ANLEITUNG FÜR EINBAU, BETRIEB UND WARTUNG

KESSEL Pumpstation *Aqualift F XL* - Trockene Aufstellung

D	Seite 1
GB	Page 41
F	Page 81
I	Pagina 121
NL	Pagina 161
PL	Strona 201

Produktvorteile

- ❑ Für fäkalienfreies und fäkalienhaltiges Abwasser
- ❑ Trockene Aufstellung = sauberer Arbeitsraum
- ❑ 3 m Grundwasser-beständig
- ❑ Schaltgerät mit Selbstdiagnosefunktion

010-695

❑ Installation ❑ Inbetriebnahme ❑ Einweisung der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

Name/Unterschrift Datum Ort

Stempel Fachbetrieb

Technische Änderungen vorbehalten

KESSEL

Stand 2015/02

Sach-Nr. 010-695

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Produktbeschreibung, allgemein	4
1.2	Allgemeine Hinweise zu dieser Betriebs- und Wartungsanleitung	5
1.3	Funktionsprinzip	6
1.4	Typenschild	7
1.5	Lieferumfang	8
1.6	Anzeigen, Bedientasten und deren Funktionen	8
1.7	Baugruppen und Funktionsmerkmale	9
2	Sicherheit	10
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
2.2	Personalauswahl und -qualifikation	10
2.3	Organisatorische Sicherheits-Maßnahmen	10
2.4	Gefahren, die vom Produkt ausgehen	11
2.4.1	Gefahr durch besondere Örtlichkeit / Umgebungsbedingungen	11
2.4.2	Gefahr durch elektrischen Schlag bei abgeschraubtem Stecker	11
2.4.3	Gefahr durch gesundheitsgefährdende Atmosphäre	11
2.4.4	Gefahr für die Gesundheit	11
2.4.5	Gefahr durch Lärm	11
2.4.6	Explosionsgefahr	11
2.4.7	Gefahr durch Hitze	12
2.4.8	Gefahr durch unerwartetes Anlaufen einer Pumpe	12
2.4.9	Gefahr des Ertrinkens im Anlagenschacht	12
3	Montage	13
3.1	Allgemeines zur Montage	13
3.2	Zulauf montieren	13
3.3	Anschluss für Handmembranpumpe vorsehen	13

3.4 Abwasserpumpen(n) montieren ... 14
3.5 Kleinkompressor zur Lufteinperlung montieren ... 15
3.6 Schaltgerät montieren ... 15
3.7 KESSEL Tele-Control-Modem montieren ... 15
3.8 Elektrische Anschlüsse und Anschlüsse Niveausensoren herstellen ... 16
3.9 Erstinbetriebnahme ... 18
3.9.1 Schaltgerät initialisieren ... 18
3.9.2 KESSEL Tele-Control-Modem für Fehlermeldungen einrichten ... 19
3.9.3 Anpassung der Schaltpunkte für Lufteinperlung ... 19
3.9.4 Funktionskontrolle ... 19

4 Betrieb 20
4.1 Funktionen der Schalter ... 20
4.2 Einschalten ... 20
4.3 Display, Anzeigen / Informationen ... 20
4.4 Funktionen aller Tasten / Anzeigen ... 21
4.5 Alarm Quittieren ... 21
4.6 Ausschalten ... 21

5 Einstellungen Bedienmenü 22
5.1 Bedienmenü ... 23

6 Wartung 29
6.1 Allgemeine Hinweise für die Wartung ... 29
6.2 Wartungsintervalle ... 29
6.3 Wartungsvorbereitung ... 30
6.3.1 Wartungskarte ... 31

7 Fehlersuche 34

8 Technische Daten 36
8.1 Pumpen ... 36
8.2 Förderstrom ... 37
8.3 Anzugsmomente Schraubverbindungen ... 37
8.4 Abmessungen, Volumen ... 37

9 Leistungserklärung /DOP 38

1 Einleitung

Sehr geehrte Kundin
sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Erwerb eines unserer Produkte entschieden haben. Sicher wird dieses Ihre Anforderungen in vollem Umfang erfüllen. Wir wünschen ihnen einen reibungslosen und erfolgreichen Einbau.

Im Bemühen unseren Qualitätsstandard auf höchstmöglichem Niveau zu halten, sind wir natürlich auch auf Ihre Mithilfe angewiesen. Bitte teilen Sie uns Möglichkeiten zur Verbesserung unserer Produkte mit.

Haben Sie Fragen? Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

1.1 Produktbeschreibung, allgemein

Die KESSEL Pumpstation Aqualift F XL (im folgenden Pumpstation benannt) ist für das Abpumpen von fäkalienfreiem und fäkalienhaltigem Abwasser vorgesehen. Der Abwasserbehälter nimmt die Pumpe(n) und den/die Niveausensor(en) auf. Die Baugruppen sind auf das mitgelieferte KESSEL-Schaltgerät abgestimmt. Die Pumpstation wird mit unterschiedlichen Abwasserpumpen ausgeliefert.

Die Schaltsignale der Sensoren für den Abwasserpegel werden im Schaltgerät elektronisch verarbeitet. Als Niveaugeber wird ein Drucksensor verwendet. Ist das Füllvolumen erreicht, wird das Abpumpen aktiviert. Ist der Pegelstand wieder entsprechend abgesunken, wird das Abpumpen beendet.

Sind zwei Abwasserpumpen angeschlossen, werden diese je nach Füllvolumen und Positionierung der Niveausensoren entweder einzeln oder gemeinsam eingeschaltet.

Auf den Abwasserbehälter können verschiedene Elemente des Schachtsystems (010-701) montiert werden. Der Abwasserbehälter stellt dann zusammen mit dem darauf befestigten Funktionselement das Bodenelement des Schachtes dar. Bei zeit- und sachgerechter Montage ist zum Zeitpunkt der Montage der Pumpstation der Schacht vollständig montiert.

1.2 Allgemeine Hinweise zu dieser Betriebs- und Wartungsanleitung

Diese Betriebs- und Wartungsanleitung ist nur in Verbindung der Betriebs- und Montageanleitung des Schaltgeräts *Aqualift F Comfort* 400V (Sach-Nr. 010-532), bzw. *Aqualift F Comfort* 230 V (Sach-Nr. 010-910) vollständig.

Verwendete Symbole und Legenden

<1>	Hinweis im Text auf eine Legendennummer in einer Abbildung
[2]	Bezug auf eine Abbildung
•	Arbeitsschritt
3.	Arbeitsschritt in nummerierter Reihenfolge
–	Aufzählung
Kursiv	Kursive Schriftdarstellung: Bezug zu einem Abschnitt / Punkt im Steuerungs-Menü

VORSICHT: Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

Hinweis: Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Um die Lesbarkeit der Beschreibungen zur Bedienung der Schaltgeräte nicht unnötig zu beeinträchtigen, wurde darauf verzichtet, Details zu beschreiben, die im Umgang mit einer Menüsteuerung als gängig und selbstverständlich betrachtet werden können.

Soll z.B. eine Rubrik wie *Wartung* ausgewählt werden, ist anstelle von

Pfeiltaste unten betätigen => Eintrag *Wartung* auswählen =>Taste OK betätigen

die Aufforderung „*Wartung* auswählen“ zu lesen.

1.3 Funktionsprinzip

normale Einbauhöhe

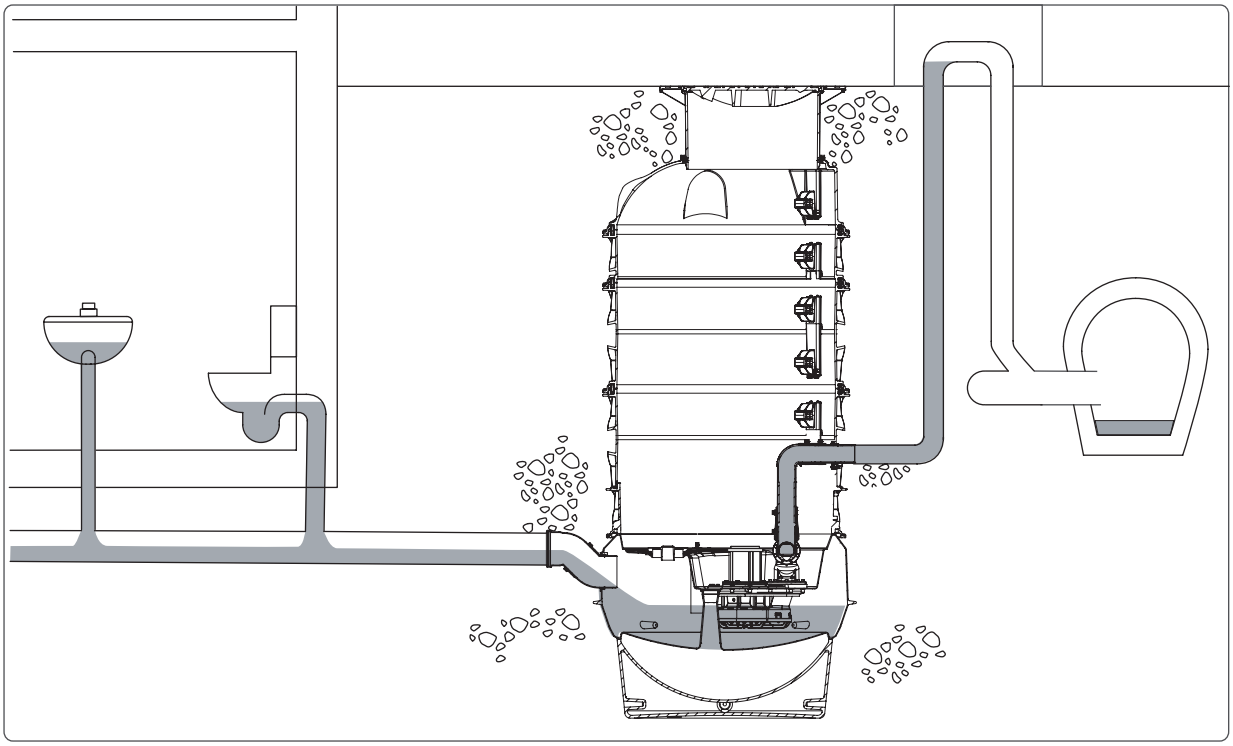


Abb. [1]

niedrigste Einbauhöhe

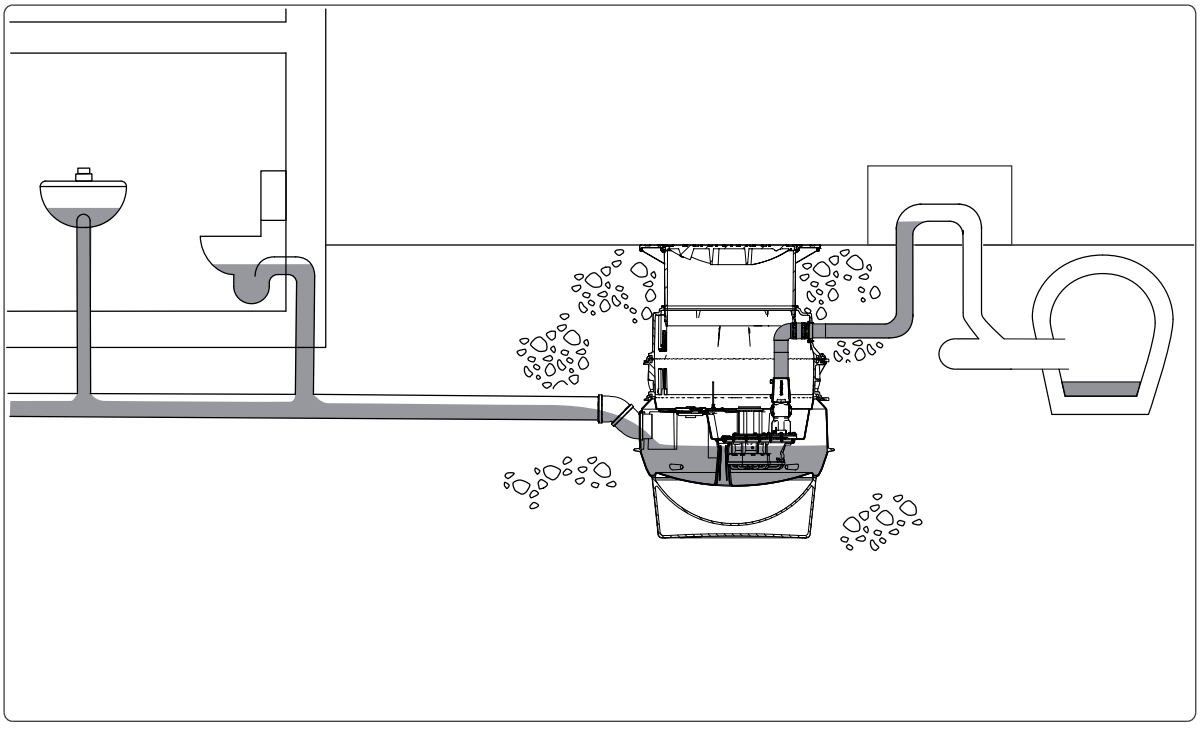


Abb. [2]

1.4 Typenschild

Informationen auf dem Typenschild

1	Bezeichnung der Anlage
2	Material-Nummer der Anlage
3	Anschlussspannung und Anschlussfrequenz
4	Hydraulische Daten
5	Allgemeine Daten
6	Seriennummer
7	Fertigungsdatum
8	Revisionsstand
9	Normenbezeichnung
10	Auftragsnummer

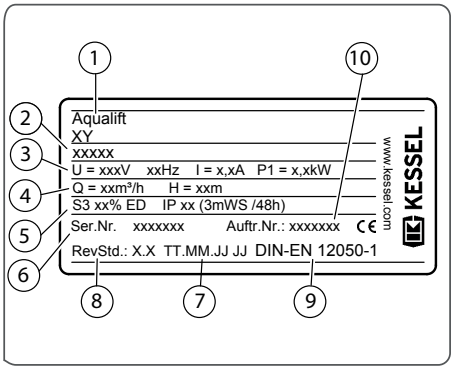


Abb. [3]

1.5 Lieferumfang

14	Schaltgerät mit eigener Montageanleitung
16	Betriebs- und Wartungsanleitung
17	Anschlussplan, im Gehäusedeckel des Schaltgerätes
18	Befestigungsmaterial für Schaltgerät
19	Bohrschablone für Schaltgerät
20	Anlagenbehälter (Bodenelement des Schachtsystems)
21	Schachtsystem, bestehend aus verschiedenen Elementen mit eigener Montageanleitung (ohne Abbildung)
23	Abwasserpumpe(n)
	2 Stück 45°-Bögen DN 150 mit Rohrdurchführungsdichtung (ohne Abb.)

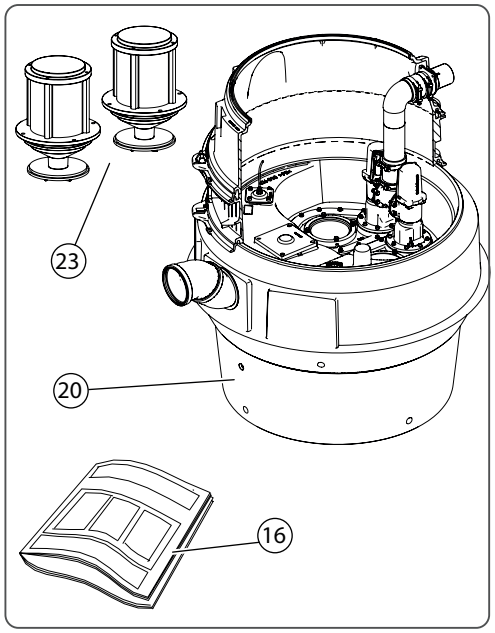


Abb. [4]

1.6 Anzeigen, Bedientasten und deren Funktionen

Siehe 4.4 auf Seite 21

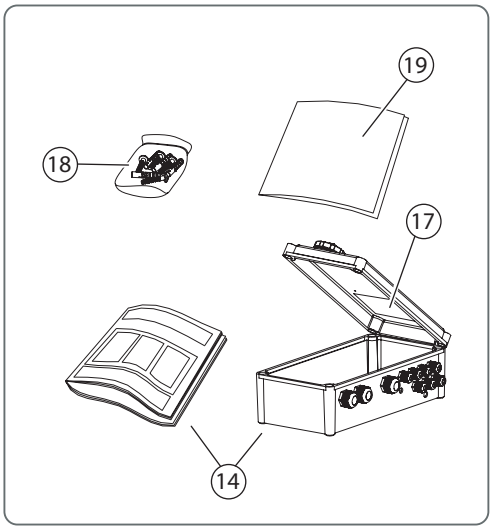


Abb. [5]

1.7 Baugruppen und Funktionsmerkmale

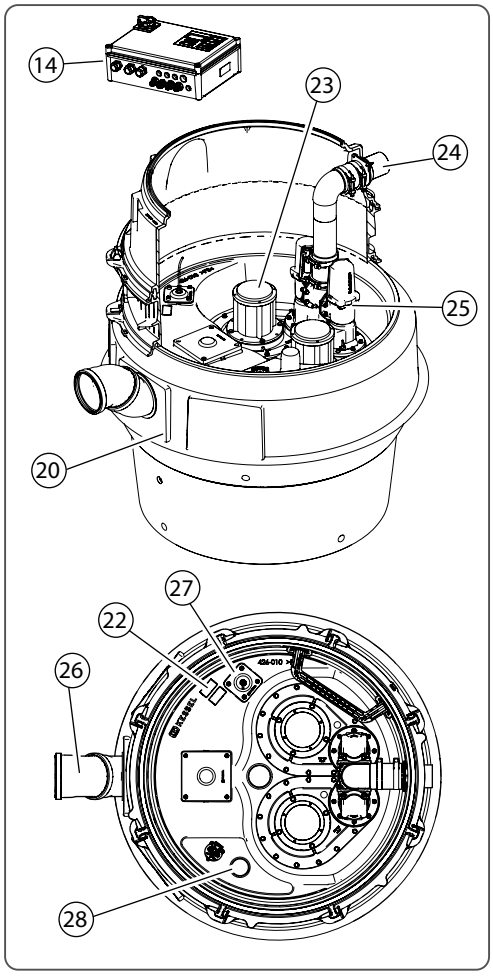


Abb. [7]
niedrige Einbauhöhe

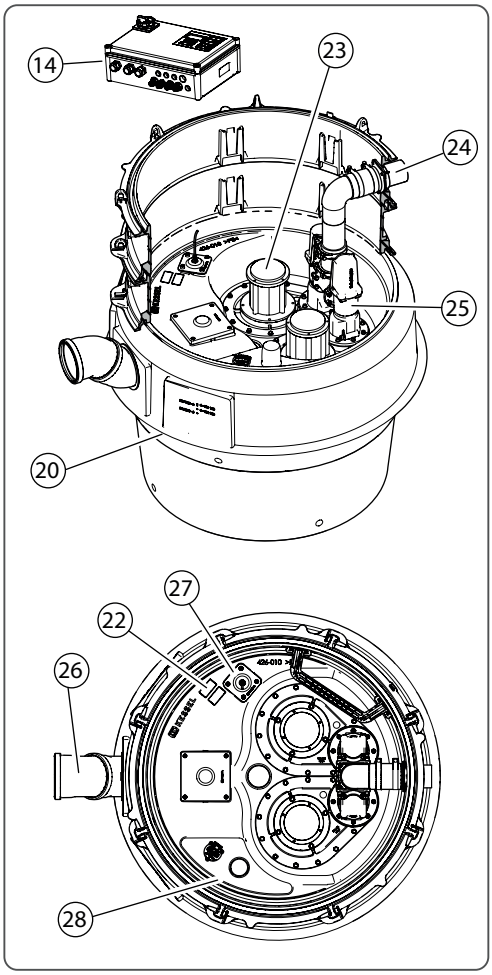


Abb. [6]
normale Einbauhöhe

14	Schaltgerät
20	Anlagenbehälter (Bodenelement des Schachtsystems)
22	Typenschild
23	Abwasserpumpen
24	Druckleitung
25	Rückflussverhinderer mit Absperrschieber
26	Zulauf
27	Niveaufühler (Drucksensor)
28	Anschluss Entlüftungsleitung

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Pumpstation dient als Entwässerungsanlage für fäkalienhaltiges und –freies, häusliches und gewerbliches Abwasser, montiert in einem begehbaren KESSEL-Schachtsystem, unterschiedlicher Höhe und Ausprägung.

2.2 Personalauswahl und -qualifikation

Personen, die die Pumpstation montieren, müssen

- mindestens 18 Jahre alt sein.
- für die jeweiligen Tätigkeiten ausreichend geschult und qualifiziert sein.
- die einschlägigen technischen Regeln und Sicherheitsvorschriften kennen und befolgen.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die durch ihre Ausbildung und Erfahrung sowie ihrer Kenntnisse einschlägiger Bestimmungen, gültiger Normen und Unfallverhütungsvorschriften die jeweils erforderlichen Tätigkeiten ausführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von dafür ausgebildetem Fachpersonal und unter Einhaltung aller geltenden Regelungen der Unfallverhütungsvorschriften (UVVen) vorgenommen werden.

2.3 Organisatorische Sicherheits-Maßnahmen

Die Betriebs- und Wartungsanleitung ist stets verfügbar zu halten.

2.4 Gefahren, die vom Produkt ausgehen

2.4.1 Gefahr durch besondere Örtlichkeit / Umgebungsbedingungen

Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. Bakterien, Viren). Befindet sich die Pumpstation in einem Schacht, sind darin notwendige Arbeiten ausschließlich durch Fachpersonal (Siehe 2.2) durchzuführen.

2.4.2 Gefahr durch elektrischen Schlag bei abgeschraubtem Stecker

Am Schaltgerät (nur 230V-Ausführung) besteht die Gefahr eines elektrischen Stromschlags, wenn einer der Stecker für die Stromversorgung der Pumpen demontiert ist. Die Überwurfmutter des elektrischen Steckers muss so fest montiert sein, dass sie werkzeugfrei (z.B. durch Kinder) nicht gelöst werden kann (siehe 3.8).

2.4.3 Gefahr durch gesundheitsgefährdende Atmosphäre

Bei Arbeiten in der Schacht besteht die Gefahr, dass die Atmosphäre im Schachtsystem gesundheitsgefährdend ist. Auf ausreichende Belüftung achten und ggf. Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Multigaswarngerät verwenden.

2.4.4 Gefahr für die Gesundheit

Die Pumpstation fördert fäkalienhaltiges Abwasser, welches gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten kann. Sicherstellen, dass kein direkter Kontakt zwischen dem Abwasser oder davon verschmutzten Anlagenteilen mit Augen, Mund oder Haut stattfindet. Bei einem direkten Kontakt die betroffene Körperstelle sofort gründlich reinigen und ggf. desinfizieren. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

2.4.5 Gefahr durch Lärm

Der Betrieb der Pumpstation kann einen hohen Lärmpegel verursachen. Tragen Sie bei Bedarf entsprechende Schutzausrüstung und sorgen sie für schalldämmende Maßnahmen.

2.4.6 Explosionsgefahr

Das Innere des Abwasserbehälters kann als explosionsgefährdeter Raum (EN 12050) gelten. Durch biologische Faulprozesse können brennbare Gase (Schwefelwasserstoff, Methangas) entstehen. Vor dem Öffnen des Abwasserbehälters (z.B. Demontage Pumpe) für ausreichenden Luftaustausch in der Schacht sorgen.

Ist der Abwasserbehälter geöffnet, sicherstellen, dass keine Zündquellen in unmittelbarer Umgebung vorhanden sind (z.B. Betrieb elektrischer Geräte ohne gekapselten Motor, Metallbearbeitung, Rauchen etc.).

2.4.7 Gefahr durch Hitze

Gefahr von Verbrennungen beim Berühren heißer Oberflächen. Abwasserpumpen entwickeln bei längerem Lauf eine hohe Temperatur an der Gehäuseoberfläche. Schutzausrüstung (Handschuhe) tragen oder Pumpen entsprechend abkühlen lassen.

2.4.8 Gefahr durch unerwartetes Anlaufen einer Pumpe

Ist die Pumpstation nicht vom Netz getrennt, kann jede Pumpe unvermittelt anlaufen. Pumpen ausschließlich durch Fachpersonal und bei freigeschalter sowie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten abgesicherter Ablage ausbauen.

2.4.9 Gefahr des Ertrinkens im Anlagenschacht

Ein Anlagenschacht kann z.B. bei Überschwemmungen innerhalb kurzer Zeit voll Wasser laufen. Besteht das Risiko von eindringendem Wassers, darf der Schacht so lange nicht betreten werden, bis ein gefahrloser Aufenthalt darin möglich ist.

Öffnen der Pumpe nicht erlaubt;
Pumpe ist IP68 dicht. Kein Eintritt von Feuchtigkeit bei fachgerechter Montage. FI vorsehen

3 Montage

Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. Bakterien, Viren). Alle an der Pumpstation notwendige Arbeiten ausschließlich durch Fachpersonal (Siehe 2.2) durchführen.

3.1 Allgemeines zur Montage

Die Pumpstation wird entsprechend den auf einer Baustelle üblichen Bauabschnitten zu unterschiedlichen Zeitpunkten montiert und in Betrieb genommen.

Einbau des Anlagenbehälter (Bodenelement des Schachtsystems) in den Schacht.
Anschluss von Abwasserzu- und -ablauf sowie der Druckleitung, über die das Abwasser abgepumpt wird.
Montage des Schachtsystems, aufbauend auf dem Anlagenbehälter. Nicht in dieser Anleitung beschrieben.

1. Montage der lose gelieferten Baugruppen, beginnend mit Kapitel 3.4.
2. Montage Schaltgerät und Anschluss der elektrischen Komponenten (Kapitel 3.8).
3. Erstinbetriebnahme (Kapitel 3.9).

➡ Sicherstellen, dass die unter 1. genannten Arbeiten vollständig abgeschlossen sind.

3.2 Zulauf montieren

- Beide 45°-Bögen <1> zusammen mit der Rohrdurchführungsdichtung fachmännisch montieren

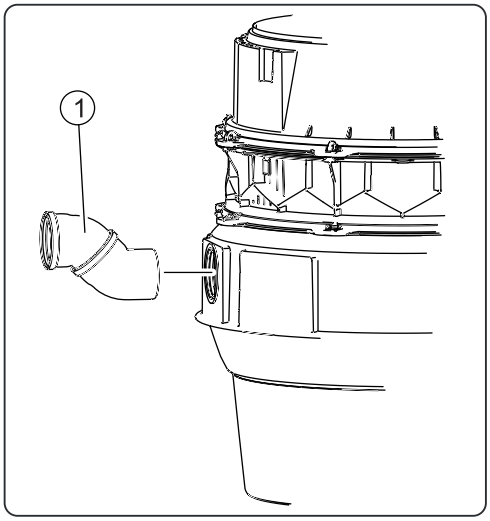


Abb. [8]

3.3 Anschluss für Handmembranpumpe vorsehen

Wie in Abb. [18] auf Seite 30 dargestellt oberhalb der Rückstauebene einen Anschluss <2> (Revisionsstück) für eine Handmembranpumpe in der Entlüftungsleitung vorsehen.

3.4 Abwasserpumpen(n) montieren

- Abwasserpumpe(n) mit den Schrauben <1> befestigen (Anzugsmoment 7Nm).

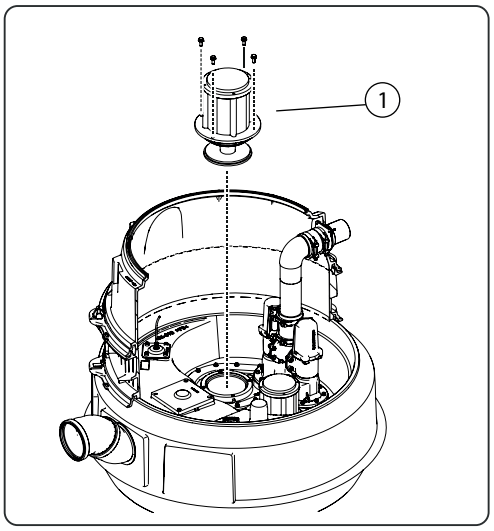


Abb. [10]
niedrige Einbauhöhe

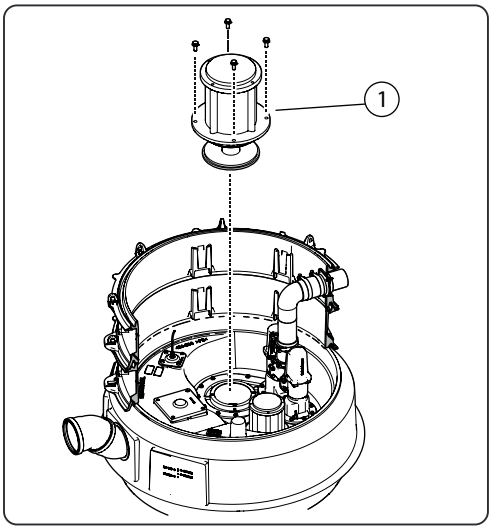


Abb. [9]
normale Einbauhöhe

3.5 Kleinkompressor zur Lufteinperlung montieren

(Option)

Luftschlauch gemäß der mitgelieferten Montageanleitung anschließen.

3.6 Schaltgerät montieren

Schaltgerät gemäß der dem Schaltgerät beiliegenden Anleitung montieren.

3.7 KESSEL Tele-Control-Modem montieren

(Option) KESSEL Tele-Control-Modem gemäß der diesem Schaltgerät beiliegenden Anleitung montieren.

3.8 Elektrische Anschlüsse und Anschlüsse Niveausensoren herstellen

Sicherstellen, dass das Schaltgerät während den Montagearbeiten von der Spannungsversorgung getrennt ist.

Gefahr von elektrischem Schlag bei unbeabsichtigten Berühren abgeschraubter Steckverbindungen (z.B. durch Kinder). Sicherstellen, dass alle elektrischen Anschlussverbindungen - sofern vorhanden - wie abgebildet befestigt werden (Anzugsmoment).

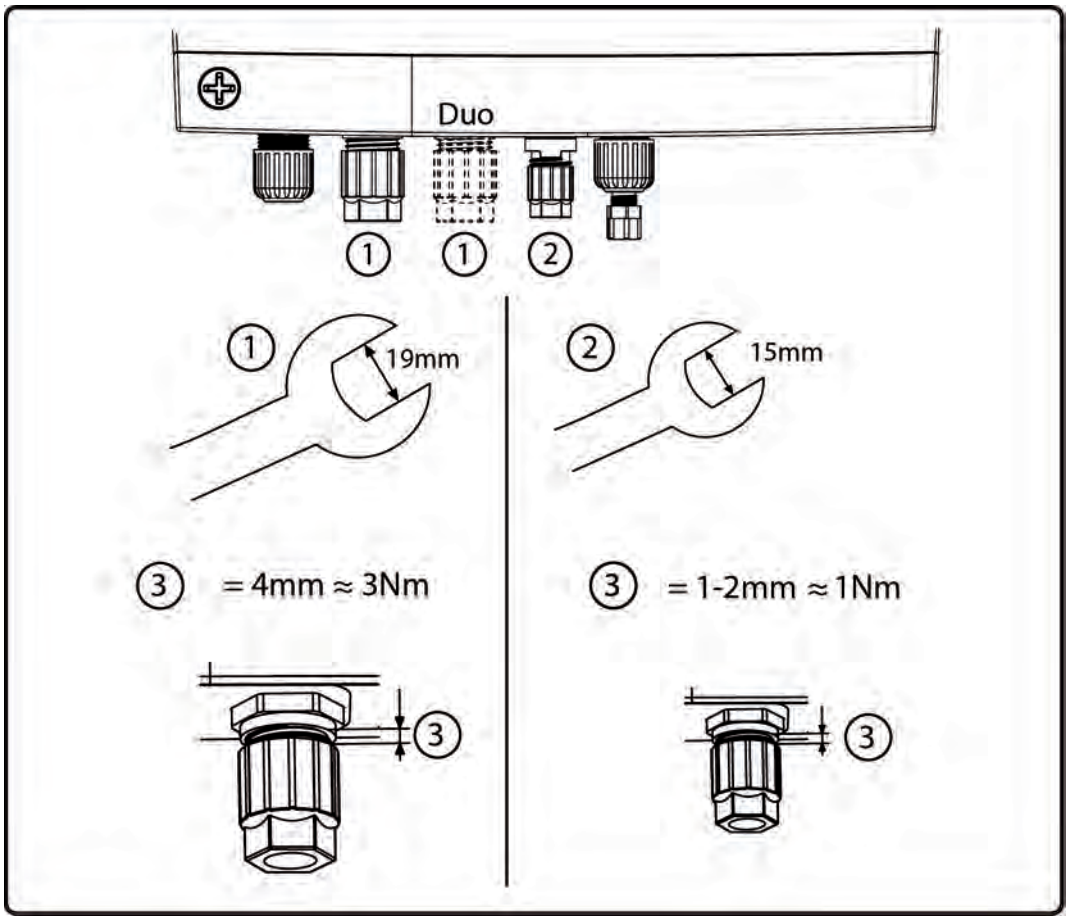


Abb. [11]

- Pumpe(n) an den Steckverbindungen <b und c> anschließen.

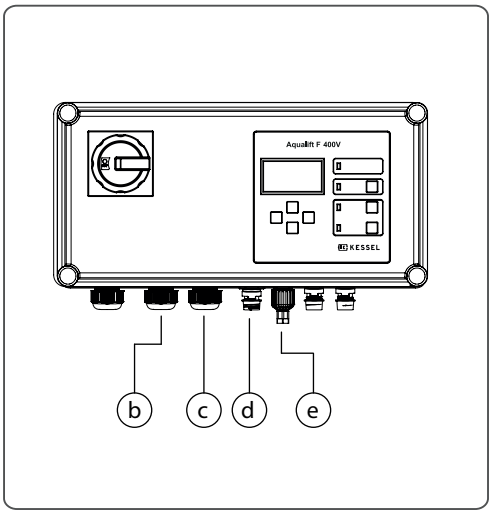


Abb. [12]

- Anschlüsse der Niveaufühler wie folgt herstellen.

	Anschluss (Abb. [12])	Farbkodierung Kabel
Alarmsensor	d	rot
Drucksensor	e	-

- Alle Kabel der elektrischen Komponenten und die Leitung des Drucksensors sicher verlegen. Empfehlung: Befestigung an den an der Schachtwand montierbaren Kabelrohrschellen.

  Den Druckschlauch (Anschluss e) des Tauchrohrs (Drucksensor) so verlegen, dass er stetig ansteigend verläuft. Somit wird einer eventuellen Kondenswasserbildung vorgebeugt, das zu Störungen führen könnte.

3.9 Erstinbetriebnahme

Ein Trockenlauf der Abwasserpumpe(n) ist unbedingt zu vermeiden, sie könnten beschädigt werden. Niemals Abwasserpumpen einschalten, wenn der Abwasserbehälter nicht mindestens bis zum Pegelstand Minimum befüllt ist.

3.9.1 Schaltgerät initialisieren

- Schaltgerät mit Netzspannung versorgen, die Initialisierung beginnt. Während für ca. 4 Sekunden die LED'S leuchten, werden die elektrischen Bauteile überprüft, die Batterie für die Netzausfall-Meldung aktiviert und das Menü 3.10. Sprache angezeigt. Anschließend kann die Initialisierung durchgeführt werden.

  Bei der Initialisierung werden folgende Eingaben erwartet:
  Sprache
  – Datum / Uhrzeit
  – Produkttyp
  – Anlagenvariante
  – Leistungsgröße
  – Wartungsintervall

Sprache

- OK betätigen
- Landessprache mit den Pfeiltasten auswählen und mit OK bestätigen, das Menü Datum/Uhrzeit wird angezeigt.

Datum / Uhrzeit

- Die jeweils blinkende Ziffer in Datum und Uhrzeit einstellen und mit OK bestätigen. Nach der letzten Eingabe, wird das Menü *Produkttyp* angezeigt.

Produkttyp

- Pumpstation Aqualift Mono oder Duo auswählen und mit OK bestätigen, das Menü *Anlagenvariante* wird angezeigt.

Anlagenvariante

- Passende Anlagenvariante auswählen und mit OK bestätigen, das Menü *Leistungsgrösse* wird angezeigt.

Leistungsgrösse

- Passende Leistungsgröße auswählen und mit OK bestätigen, das Menü *Wartungstermin* wird angezeigt.

Wartungsintervall

- Gewünschten Wartungsfrist auswählen oder entsprechend eingeben und mit OK bestätigen, das Menü *Systeminfo* wird angezeigt, die Initialisierung ist abgeschlossen.

3.9.2 KESSEL Tele-Control-Modem für Fehlermeldungen einrichten

(Option) Im Menüpunkt 3.9 kann eingestellt werden, welche Ereignisse der Pumpstation an welche SMS-Empfänger gesendet werden.

3.9.3 Anpassung der Schaltpunkte für Lufteinperlung

(Option) Sofern ein Kleinkompressor für die Lufteinperlung installiert ist, folgende Anpassung vorgenommen:

- Sicherstellen, dass der Anlagenbehälter befüllt ist.
- Kleinkompressor ausschalten.
- Pumpstation einschalten.
- Im Bedienmenü 1.5.4 den angezeigten Messwert (mm) notieren.
- Kleinkompressor einschalten.
- Offsetwert ermitteln, dazu den Bedienmenü 1.5.4 angezeigten Messwert vom zuvor notierten Messwert abziehen.
- Offsetwert im Bedienmenü 3.1.14 Lufteinperlung Offset eingeben, die Schaltpunkte sind angepasst.

3.9.4 Funktionskontrolle

Die Funktionskontrolle gemäß den auf der Wartungskarte (siehe 6.3.1) gelisteten Tätigkeiten durchführen.

4 Betrieb

➡ Alle Rückflussverhinderer mit Absperrschieber müssen während dem Betrieb der Pumpstation geöffnet und verriegelt sein (nach oben herausgezogen, siehe <25> auf Seite 9).

4.1 Funktionen der Schalter

4.2 Einschalten

- Hauptschalter <28> in Position I (ON) drehen, nach erfolgreichem Systemtest erscheinen im Display <29> die Anlageninformationen und die grüne LED <30> leuchtet, das Schaltgerät ist betriebsbereit.

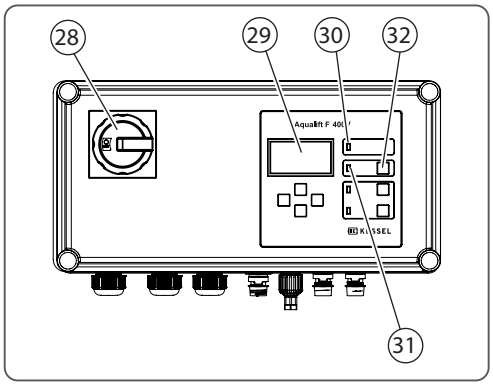


Abb. [13]

4.3 Display, Anzeigen / Informationen

Im Display werden verschiedene Betriebszustände mit Textanzeigen dargestellt. Über das Menü 1 (siehe Betriebsanleitung des Schaltgerätes) sind alle Systemparameter abrufbar.
Der Flüssigkeitspegel im Abwasserbehälter wird im Display (Füllstand) in mm angezeigt.
(0 bedeutet, er ist unterhalb der messbaren Höhe)

4.4 Funktionen aller Tasten / Anzeigen

19	LED	Pumpe 1
20*	LED	Pumpe 2
21	LED	Alarm
22	LED	Betriebsbereit
66	Pfeil oben	Blättern im Menü
67	Pfeil unten	Blättern im Menü
68	ESC	Löschen einer Eingabe, zurück
69	Alarm	Quittierung des akustischen Alarms
71	Pumpe / Test	Pumpe 1 EIN / AUS
72	OK	Bestätigen einer Eingabe, nächste Ebene
73*	Pumpe / Test	Pumpe 2 EIN / AUS

* Pumpstation Ausführung DUO (2 Pumpen)

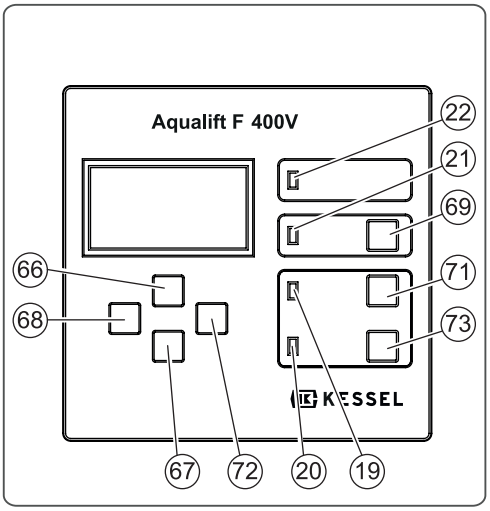


Abb. [14]

4.5 Alarm Quittieren

Ist ein Zustand aufgetreten, der einen Alarm auslöste (z.B. Fehler an einer Pumpe, Pegelstand des Abwassers erreichte Alarm-Niveau) leuchtet die Alarm-LED <21>. Im Display wird ggf. eine Fehlermeldung im Klartext ausgegeben. Nach der Beseitigung der Ursache für den Alarm, kann der Alarm durch Drücken der Taste <69> quittiert werden.

– Alarmton ausschalten: Taste <69> 1x drücken.
– Alarm quittieren: Taste <69> 1x drücken und >5 Sekunden gedrückt halten.

4.6 Ausschalten

- Hauptschalter in Position O (OFF) drehen, ein Alarmsignal ertönt und die Alarm-LED <21> blinkt.
- Alarmsignal ausschalten, dazu Taste <69> so lange gedrückt halten, bis im Display das Alarmsymbol durchgestrichen dargestellt wird.
- Schaltgerät ausschalten, dazu Taste <69> so lange gedrückt halten, bis das Display und die Alarm-LED ausgeschaltet werden.

Die Pumpstation ist ausgeschaltet.

5 Einstellungen Bedienmenü

Allgemeines

Die Menüsteuerung des Schaltgeräts verfügt über einen Bedien- und einen Standbymodus.

Im Bedienmodus können die Systemeinstellungen über das Display angezeigt und eingestellt werden.

Erfolgt über einen Zeitraum von ca. 60 Sekunden keine Betätigung einer der Tasten, wird automatisch der Standbymodus aktiviert, die Hintergrundbeleuchtung des Displays ist dann ausgeschaltet

Navigationstasten für das Menü		
66	Pfeil oben	Blättern im Menü
67	Pfeil unten	Blättern im Menü
68	ESC	Löschen einer Eingabe, zurück
72	OK	Bestätigen einer Eingabe, nächste Ebene

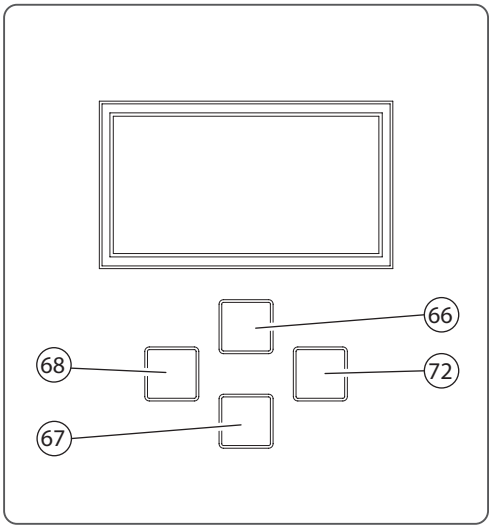


Abb. [15]

Bedienmodus aktivieren

- Taste OK <72> am Bedienfeld betätigen, Hintergrundbeleuchtung des Displays leuchtet und der Startbildschirm (Systeminfo) wird angezeigt.

Menü öffnen

- OK <72> betätigen, Ebene 1 des Menüs (siehe 7.1, Menüstruktur) wird aktiviert.

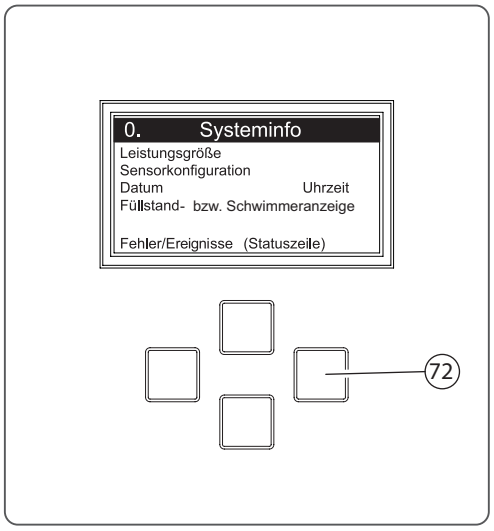


Abb. [16]

Navigation im Menü

Aktion	Bedienung
Menüpunkt auswählen	Pfeil oben / Pfeil unten, ausgewählter Menüpunkt wird invertiert dargestellt
Menüpunkt zur Bearbeitung aktivieren	OK, ist ein Menü-Unterpunkt vorhanden, wird dieser invertiert dargestellt.
Einstellwert anzeigen bearbeiten	OK, Wert wird angezeigt bzw. zur Einstellung invertiert dargestellt
Menü verlassen	ESC, aktuelle Ebene verlassen, schaltet eine Ebene höher

Menüstruktur

Die Nummer <33> der jeweiligen Menüebene wird in Ziffernform in der obersten Displayzeile dargestellt.

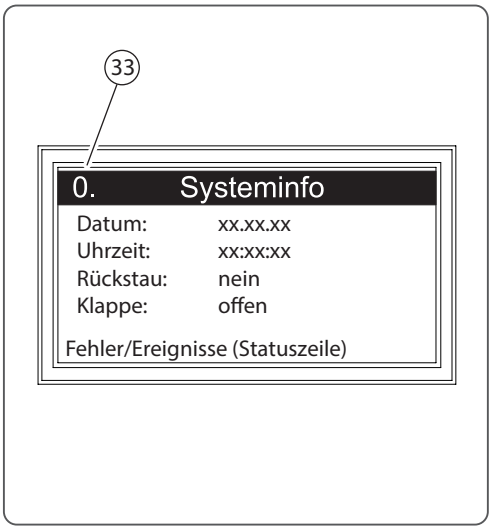


Abb. [17]

Befindet sich das Schaltgerät im Modus Handbetrieb (Menü 2.1.1), findet z.B. auch kein niveaugesteuertes Abpumpen statt.

5.1 Bedienmenü

Nummer	Menü	Einheit	Wertebereich
0	**Systeminfo**		
1	**Informationen**		
1.1	Betriebsstunden		
1.1.1	Gesamtlaufzeit	h	0...999999
1.1.2	Laufzeit Pumpe 1	h	0...999999
1.1.3	Laufzeit Pumpe 2	h	0...999999
1.1.4	Anläufe Pumpe 1	-	0…18000000
1.1.5	Anläufe Pumpe 2	-	0…18000000
1.1.6	Netzausfall	h	0...999999
1.1.7	Energieverbrauch	kWh	0...999999
1.2	Logbuch		

Einstellungen Bedienmenü

Nummer	Menü	Einheit	Wertebereich
	zuletzt aufgetretenes E&F	bis zu 256 E&Fs	
	davor aufgetretenes E&F		
	davor aufgetretenes E&F		
1.3	Steuerungstyp		
1.4	Wartungstermin		
1.4.1	Letzte Wartung	TT.MM.JJJJ	
1.4.2	Nächste Wartung	TT.MM.JJJJ	
1.5	akt. Messwerte		
1.5.1	Netz-Spannung	V	
1.5.2	Netz-Strom	A	
1.5.3	Batterie-Spannung	V	
1.5.4	Füllstand	mm	0…999
1.6	Parameter		
1.6.1	Höhe Stauglocke	cm	0...999
1.6.2	Einschaltsperre	s	0...999
1.6.3	Messbereich	cm	0...999
1.6.4	EIN1-Niveau	mm	0…999
1.6.5	EIN2-Niveau	mm	0...999
1.6.6	AUS1-Niveau	mm	0...999
1.6.7	Alarm-Niveau	mm	0...999
1.6.8	Ein-Verzögerung	s	0…999
1.6.9	Nachlaufzeit	s	0...999
1.6.11	Pumpenmodus	Auswahl: Grundlast-Spitzenlast oder Lastwechsel	
1.6.10	Grenzlaufzeit	min	0...999
1.6.11	Grenzlaufzahl	-	0...999999
1.6.12	min. Strom	A	0...10,0
1.6.13	max. Strom		
1.6.14	LEP-Offset		
1.6.15	auto SDS	Tage	
1.6.16	S1/S3 Betrieb		S1 Betrieb / S3 Betrieb
2	**Wartung**		
2.1	Automatikbetrieb		
2.1.1	Automatikbetrieb		Ein Aus
2.2	SDS		
2.3	Wartungstermin		
2.3.1	nächste Wartung		mm:hh - dd.mm.yy
2.3.2	letzte Wartung		mm:hh - dd.mm.yy
2.4	Wartung durchgeführt		
2.5	Wartungsintervall		
2.5.1	3 Monate		
2.5.2	6 Monate		
2.5.3	12 Monate		
2.5.4	Manuelle Wartung		
2.5.5	Kein Wartungsintervall		

Einstellungen Bedienmenü

Nummer	Menü	Einheit	Wertebereich
2.6	Kalibrierung		
3	**Einstellungen**		
3.1	Parameter		
3.1.1	Höhe Stauglocke	cm	0...999
3.1.2	Einschaltsperre	s	0...999
3.1.3	Messbereich	cm	0...999
3.1.4	EIN1-Niveau	mm	0…999
3.1.5	EIN2-Niveau	mm	0...999
3.1.6	AUS1-Niveau	mm	0...999
3.1.7	Alarm-Niveau	mm	0...999
3.1.8	Ein-Verzögerung	s	0…999
3.1.9	Nachlaufzeit	s	0...999
3.1.10	Grenzlaufzeit	min	0...999
3.1.11	Grenzlaufzahl	-	0...999999
3.1.12	min. Strom	A	0...10,0
3.1.13	max. Strom		
3.1.14	LEP-Offset	mm	0...99
3.1.15	auto SDS	Tage	
3.1.16	S1/S3 Betrieb		S1 Betrieb / S3 Betrieb
3.2	Profilspeicher		
3.2.1	eingebbarer Name		
3.2.2	eingebbarer Name		
3.2.3	eingebbarer Name		
3.3	Datum/Uhrzeit	TT.MM.JJJJ / hh:mm:ss	
3.4	Anlagen-Konfig		
3.5	Produkttyp		
3.5.1	Hebeanlage Aqualift Mono		
3.5.2	Hebeanlage Aqualift Duo		
3.5.3	Pumpstation Aqualift Mono		
3.5.4	Pumpstation Aqualift Duo		
3.6	Anlagenvariante		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Sonder-Hebeanlage		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Sonder-Hebeanlage		
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		

Nummer	Menü	Einheit	Wertebereich
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		
3.6.15	Sonder-Pumpstation ohne ATEX		
3.6.16	Sonder-Pumpstation ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Sonder-Pumpstation ohne ATEX		
3.6.22	Sonder-Pumpstation ATEX		
3.7	Leistungsgrösse		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1,9kW		
3.7.6	TPF 1,3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Sonderpumpe		
3.7.9	400 V / 2,5 - 4 A		
3.7.10	400 V / 4 - 6,3 A		
3.7.11	400 V / 6,3 - 10 A		
3.7.12	400 V / 9 - 12 A		
3.8	Sensor-Konfig.		
3.8.1	Drucksensor		
3.8.2	Drucksensor+Alarm		
3.8.3	Drucksensor+Komp		
3.8.4	Druck+ Komp+Alarm		
3.8.5	Schwimmer		
3.8.6	Pegelsonde		
3.8.7	Pegelsonde + Alarm		
3.8.8	Membranschalter		
3.9	Kommunikation		
3.9.1	Stationsname		
3.9.2	Eigene Nr.		
3.9.3	Modemtyp		
3.9.4	PIN		
3.9.5	SMS-Zentrale		
3.9.6	SMS-Ziel 1		
3.9.7	SMS-Ziel 2		
3.9.8	SMS-Ziel 3		
3.9.9	Status		
3.10	Sprache		
3.10.10	Deutsch		
3.10.11	English		
3.10.12	Francais		

Nummer	Menü	Einheit	Wertebereich
3.10.13	Italiano		
3.10.14	Polski		
3.10.15	Nederlands		
3.11	Rücksetzen		
3.12	Experten-Modus		
3.12.1	Netz-Einschaltverzögerung	s	0 - 99
3.12.2	Batterieüberwachung	ein/aus	
3.12.3	Schwelle Batterie	V	0 - 18,0
3.12.4	Alternierender Betrieb	ein/aus	
3.12.5	Max. Schaltspiele	#	1000 - 999.999
Nach Reset oder bei Erstinitialisierung werden nach dem Einschalten die folgenden Einstellungen abgefragt:			
3.10	Sprache		
3.10.1	Deutsch		
3.10.2	English		
3.10.3	Francais		
3.10.4	Italiano		
3.10.5	Polski		
3.10.6	Nederlands		
3.3	Datum/Uhrzeit		
3.5	Produkttyp		
3.5.1	Hebeanlage Aqualift Mono		
3.5.2	Hebeanlage Aqualift Duo		
3.5.3	Pumpstation Aqualift Mono		
3.5.4	Pumpstation Aqualift Duo		
3.6	Anlagenvariante		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Sonder-Hebeanlage		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Sonder-Hebeanlage		
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		
3.6.15	Sonder-Pumpstation ohne ATEX		
3.6.16	Sonder-Pumpstation ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		

Nummer	Menü	Einheit	Wertebereich
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Sonder-Pumpstation ohne ATEX		
3.6.22	Sonder-Pumpstation ATEX		
3.7	Leistungsgrösse		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1,9kW		
3.7.6	TPF 1,3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Sonderpumpe		
3.7.9	400 V / 2,5 - 4 A		
3.7.10	400 V / 4 - 6,3 A		
3.7.11	400 V / 6,3 - 10 A		
3.7.12	400 V / 9 - 12 A		
3.1.16	S1/S3 Betrieb		
2.5	Wartungsintervall		
3.1.16	S1/S3 Betrieb	S1 Betrieb / S3 Betrieb	
2.5.1	3 Monate		
2.5.2	6 Monate		
2.5.3	12 Monate		
2.5.4	Manuelle Wartung		
2.5.5	Kein Wartungsintervall		

6 Wartung

Vor einem Öffnen von Gehäuseabdeckungen, Steckern und Kabeln (auch an den potentialfreien Kontakten) sind diese spannungsfrei zu machen. Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von Fachpersonal (Siehe 2.2) durchgeführt werden.

6.1 Allgemeine Hinweise für die Wartung

Bei Wartungsarbeiten darf weder auf elektrische Komponenten, Leitungsverbindungen oder Kabel gestiegen werden.

Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. Bakterien, Viren). Befindet sich die Pumpstation in einem Schacht, sind darin notwendige Arbeiten ausschließlich durch Fachpersonal (Siehe 2.2) durchzuführen.

Gefahr des Ertrinkens im Anlagenschacht. Ein Anlagenschacht kann z.B. bei Überschwemmungen innerhalb kurzer Zeit voll Wasser laufen. Besteht das Risiko von eindringendem Wassers, darf der Schacht so lange nicht betreten werden, bis ein gefahrloser Aufenthalt darin möglich ist.

Nach jeder Wartungsarbeit an der Pumpstation Funktionsprüfung durchführen (siehe 6.3.1).

6.2 Wartungsintervalle

Der Wartungstermin kann im Menü *2. Wartung / 2.4 Wartungstermin* eingestellt werden (siehe Anleitung Schaltgerät). Ist der Wartungstermin erreicht, wird das im Display mit einer Klartextmeldung angezeigt.

Wartung von Hebeanlagen

Die Pumpstation muss regelmäßig durch einen hierfür Fachkundigen gewartet werden. Die Zeitabstände dürfen nicht größer sein als:

- 1/4 Jahr bei Anlagen in gewerblichen Betrieben
- 1/2 Jahr bei Anlagen in Mehrfamilienhäusern
- 1 Jahr bei Anlagen in Einfamilienhäusern

Pro Wartung ist ein Wartungsprotokoll mit Angabe aller durchgeführten Arbeiten und der wesentlichen Daten zu erstellen.

Soweit Mängel festgestellt werden, die nicht behoben werden können, sind diese dem Anlagenbetreiber von dem die Wartung durchführenden Fachkundigen sofort schriftlich gegen Quittung zu melden.

6.3 Wartungsvorbereitung

Muss der Anlagenbehälter entleert werden, kann das über ein in der Entlüftungsleitung installiertes Revisionsstück (2) erfolgen. Hierzu eine geeignete Pumpe mit Schlauch (1) verwenden.

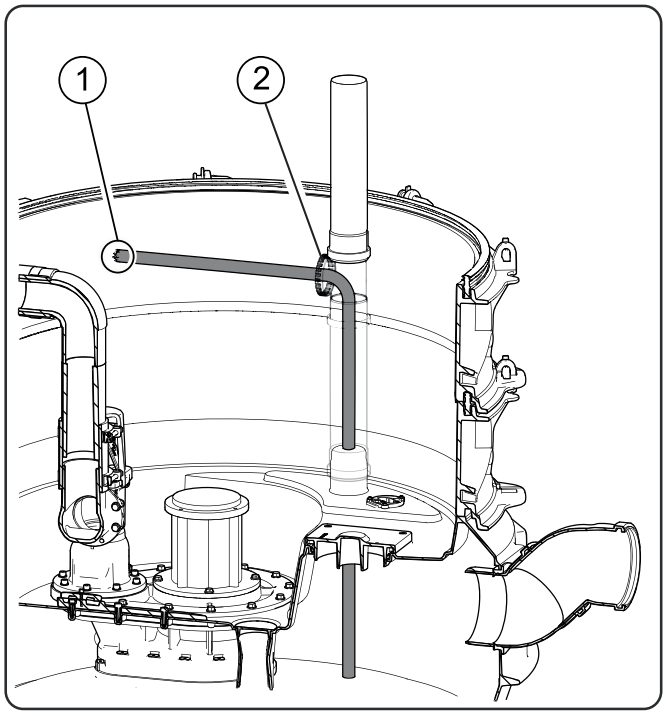


Abb. [18]

6.3.1 Wartungskarte

Inspektion-/Wartung Pumpstation *Aqualift F XL*

Objektbezeichnung	
Objekt	
Strasse	
PLZ, Ort	
Kontakt	
Anlagenvariante	Mono ❑ Duo ❑
Seriennummer	
Pumpentyp	1 ❑ 2 ❑

Sicherheitshinweise für die Wartung

Vor dem Öffnen des Abwasserbehälters für ausreichende Belüftung des Raumes sorgen. Zündquellen fern halten und nicht rauchen. Sicherstellen, dass die Pumpe(n) Umgebungstemperatur angenommen haben.

Zu- und Ablaufleitungen müssen vor einer Arbeitsaufnahme entleert und drucklos sein. Pegelstand im Abwasserbehälter muss sich unterhalb der Befestigungsebene (Pumpenflansch) der Abwasserpumpen befinden. Aggressive Reinigungsmittel können Dichtungen beschädigen. Reinigungsarbeiten mit warmem Wasser und Bürste durchführen.

Wartungsleistungen nach EN 12056-4 u. DIN 1986 Teil 3

LNr.	Prüfung	Erledigungsvermerk	
		ja	nein
Sichtkontrolle			
1	Anlageneinbau entspricht o. g. Norm und Herstellervorgaben (soweit sichtbar)		
2	Fehlermeldung vorhanden?		
3	Funktion gegeben		
4	Anlage freischalten (Netzstecker ziehen)!!		

LNr.	Prüfung	Erledigungsvermerk	
		ja	nein
5	Druckschalter		
5.1	Tauchrohr entnehmen und reinigen, Pumpe entnehmen und Behälter reinigen		
5.2	Optische Kontrolle Druckschalter		
5.3	Steigende Verlegung der Steuerleitung (stetig steigend)		
5.4	Tauchrohr		
5.5	Tauchrohr entnehmen und reinigen		
5.6	Anschluss Lutschlauch prüfen		
5.7	Klemmring und Verschraubung auf richtigen Sitz prüfen		
6	Batterie oder Akku messen Wert IST_____		
7	Pumpe		
7.1	Isolationswiderstand messen Wert IST_____		
8	Strom wieder zuschalten		
9	Stromaufnahme Pumpe		
10	Betriebsbereitschaft		
11	Logbuch auslesen		
Wartungstätigkeiten			
12	Visuelle Kontrolle: Alle Anlagenkomponenten auf Vollständigkeit, festen Sitz, Unversehrtheit sowie Dichtigkeit überprüfen.		
13	Absperrschieber überprüfen Der (die) Absperrschieber müssen sich einwandfrei und leichtgängig bedienen lassen.		
14	Anlage für Wartung vorbereiten, entleeren • Zulauf verschließen bzw. sicherstellen, dass kein Abwasser zufließen kann. • Anlage leerpumpen, dazu entweder Wasser einfüllen, bis Pumpe 1 anläuft. Wasserzufuhr abstellen, die Pumpe läuft, bis Pegelstand „Minimum“ erreicht ist oder • Pumpe über das Schaltgerät (Handsteuerung) ansteuern, bis Abwasserbehälter entleert ist. Achtung: Gefahr von Materialschäden! Pumpe darf nicht trockenlaufen.		
15	Stromversorgung der Anlage abstellen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.		
16	Wenn vorhanden, Absperrschieber in der Druckleitung schließen.		
17	Druckleitung entleeren, dazu Anlüftvorrichtung (wie nachstehend beschrieben, alle vorhandenen Rückflussverhinderer) in Position OFFEN bringen, das Wasser läuft aus der Druckleitung in den Abwasserbehälter.		
18	Anlüftvorrichtung wieder in Position ZU bringen		
19	Revisionsdeckel abschrauben.		
20	Tauchrohr abmontieren.		
21	Sicherstellen, dass sich der Pegelstand im Abwasserbehälter unterhalb des Pumpenflansches befindet. Ggf. Abwasserbehälter leerpumpen.		
22	Rückflussverhinderer überprüfen		

Ergebnisbericht

Verwendete Ersatzteile

Verbleib der ausgetauschten Ersatzteile

❏ Beim Auftraggeber

❏ Beim Leistungsempfänger

Anlage betriebsbereit an Kunden übergeben ❏

Werkskundendienst/Fachmann Stempel

Ort, Datum

Unterschrift KESSEL AG/Werkskundendienst

Name in Druckbuchstaben/Unterschrift Auftraggeber

7 Fehlersuche

Anzeigetext Netzausfall	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Sondenfehler	Kabel Schaltgerät-Alarmsonde (optional) unterbrochen	Kabel prüfen und ggf. tauschen, Sonde prüfen und ggf. tauschen
Druckfehler	Verbindungsschlauch Schaltgerät-Drucksensor undicht	Verbindungsschlauch prüfen und ggf. tauschen
Batteriefehler	Batterie fehlt, ist defekt oder Spannung kleiner 13,5V.	Batterieanschluss prüfen, ggf. Batterie tauschen.
Wartungstermin (blinkt)	Wartungstermin ist erreicht	Wartung durchführen
	Kein Wartungstermin eingegeben	Wartungstermin eingeben (siehe 2.3 im Bedienmenü)
Pumpenfehler 1 bzw. 2 Unterstrom	minimale Stromaufnahme der Pumpe unterschritten	Kabel prüfen ggf. tauschen, Pumpe prüfen ggf. tauschen.
	Kabel Schaltgerät-Pumpe unterbrochen	
	Pumpe defekt“	
Pumpenfehler 1 bzw. 2 Ueberstrom	maximale Stromaufnahme der Pumpe überschritten, ggf. Blockade des Laufrads	Pumpe säubern und Laufrad auf Leichtgängigkeit überprüfen, ggf. erneuern
Relaisfehler 1 bzw. 2	Leistungsschütz schaltet nicht ab	Schaltgerät vom Netz trennen, Schütz austauschen.
Netzausfall	Energieversorgung ausgefallen	keine, allgemeiner Netzausfall
	Gerätesicherung ausgefallen	Sicherung prüfen
	Hauptschalter defekt	Hauptschalter prüfen
	Netzzuleitung unterbrochen	Netzzuleitung prüfen
		Bei bewusstem Ausschalten, Schaltgerät herunterfahren (siehe 4.6 auf Seite 21)
Temperatur ueberschritten	Wicklungstemperaturschalter hat ausgelöst	Selbstrückstellend bei Motorabkühlung Fehlermeldung quittiert sich nach erfolgreichem Wiedereinschaltversuch von selbst. Bei anhaltendem Temperaturfehler Pumpe tauschen.
Phasenfehler	Phase L1, L2 oder L3 nicht vorhanden	Anschluss Netzkabel und Sicherungen prüfen
Drehfeldfehler	falsches Drehfeld des Netzanschlusses	2 Phasen der Zuleitung tauschen
Motorschutz 1 bzw. 2	Motorschutzschalter hat ausgelöst eingestellt	Stromwert gemäß Pumpe einstellen
	Motorschutzschalter falsch	
	Pumpenstrom aufgrund defekter oder blockierter Pumpe zu hoch.	Blockade entfernen
		Pumpe tauschen falls defekt
	Überhöhter Strom aufgrund Phasenausfall“	Netz auf Phasenausfall prüfen

Druckabfall	Schlauch an der Verschraubung zum Tauchrohr (oder Tauchglocke) bzw. Schaltgerät undicht.	Dichtheit des Drucksensor-Systems prüfen
Relaisschaltspiele 1 bzw. 2	Maximale Schaltspiele überschritten	Kann quittiert werden. Kundendienst informieren. Fehler erscheint nach weiteren 1000 Schaltspielen
Grenzlaufzeit 1 bzw. 2	Pumpe läuft zu lange pro Pumpvorgang	Anlagenauslegung prüfen ggf. Kundendienst informieren
Grenzlaufzahl 1 bzw. 2	Pumpe läuft zu häufig in kurzer Zeit	Anlagenauslegung prüfen ggf. Kundendienst informieren

8 Technische Daten

8.1 Pumpen

	Pumpe			
	SPF			
	1400	1500	3000	4500
Gewicht [kg]*	24	24	25	26
Leistung P1 [kW]	1,6	1,4	3,2	4,5
Leistung P2 [kW]	1,1	1,1	2,7	3,7
Drehzahl [U/min]	1370	1415	2845	2845
Betriebsspannung [V] 50 Hz	230	400	400	400
Nennstrom [A]	7,3	2,7	5,4	7,7
Förderleistung max. [m³/h]	38	40	45	53
Förderhöhe max. [m]	7	8	12	17
Förderguttemperatur max. [°C]	40			
Schutzart	IP68			
Schutzklasse	I			
Motorschutz	extern			
Steckertyp	Direktanschluss			
Anschlusskabel	10 m, 7 x 1,5 mm²			
Erforderliche Absicherung	Siehe Betriebsanleitung Schaltgerät			
Betriebsart	S3/S1			

*Ausführung für S1 Betrieb. Bei S3-Betrieb 2 kg schwerer.

8.2 Förderstrom

	Förderstrom Q [m³/h] bei Förderhöhe H [m]									
Pumpe SPF..	2	4	6	8	10	12	14	16	18	H [m]
1400 *	36	26,1	12,5							Q [m³/h]
1500 *	37,5	28,2	15,8							Q [m³/h]
3000 *	46	40,1	34,4	28,3	22	15,6	8,8	1,8		Q [m³/h]
4500 *			53,4	48,4	42,9	37,5	30	22,5	13,1	Q [m³/h]

* S3/S1 ** S3

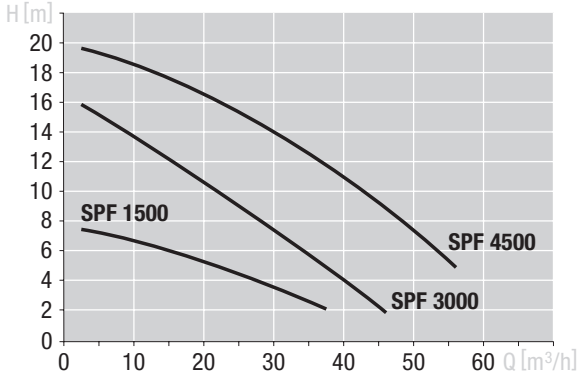


Abb. [19]

8.3 Anzugsmomente Schraubverbindungen

Pumpe an Pumpenflansch	7 Nm
Tauchrohr	5 Nm
Rückflussverhinderer (Kunststoff) und Schrauben an den Sonden	2,5 Nm

8.4 Abmessungen, Volumen

Höhe: Siehe Anleitung Technikschacht LW 1000 (Sach-Nr. 010-701).

Der Außendurchmesser beträgt ca. 1.200 mm

Nutzvolumen ca 160 Liter

Behältervolumen ca. 335 Liter

9 Leistungserklärung /DOP

Leistungserklärung/ Declaration of performance/ déclaration de performance:[1]
Konformitätserklärung/ Declaration of conformity/ déclaration de conformité[2]

CE

14

Hersteller/ manufacturer/ fabricant[3]	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Gemäß Norm/ according to standard/ selon la norme[4]	EN 12050-1
Produktbezeichnung/ product name/ nom du produit[5]	KESSEL Aqualift F XL Schmutzwasserhebeanlage / Lifting Station / Poste des relevage[6]
Werkstoff/ material/ matériau[7]:	PE-LLD

Berücksichtigte Vorschriften/ regulations considered/ réglementations considérées[8]:

Maschinenrichtlinie/ Machinery Directive/ directive machines[9]	2006/42/EG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt/ conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes[10]:	DIN EN 12050-1
Brandverhalten/ Reaction to fire/ réaction au feu[11]	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée[12]
Dichtheit/ air tightness/ étanchéité[13]:	
Wasserdichtheit/ water tightness/ étanchéité à l'eau[14]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Geruchsdichtheit/ odour tightness/ étanchéité à l'odeur[16]	NPD[12]

Wirksamkeit (mittlere Reinigungsleistung)/ efficiency (average cleaning performance)/ efficacité (performance moyenne de nettoyage)[17]:

Nennleistung P2 / Nominal capacity P2 / Puissance nominale P2 [18]	1,1 – 4,8 kW
Behältervolumen/ Tank volume / Volume du réservoir [19]:	335 Liter
Nutzvolumen / Useful volume / Volume utile[20]:	160 Liter
Schalthöhe ein 1 und ein 2/ Switching height on / Hauteur de commutation marche [21]:	320 mm – 345 mm
Schalthöhe aus / Switching height off / Hauteur de commutation arrêt [22]:	300 mm
Maximale Förderhöhe/ Maximum pumping height / Hauteur de refoulement[23]:	7,3 m – 28 m

Mechanische Festigkeit/ mechanical strength/ résistance mécanique[24]:

Standfestigkeit/ stability/stabilité[25]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression[26]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Maximale Aufnahmeleistung P1 / maximum input power P1 / la puissance d'entrée maximale P1 [27]	1,4 – 5,7 kW
Geräuschpegel/ acoustic level/ niveau acoustique [28]	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/ hazardous substances/ substances dangereuses[29]	NPD[12]
Sicherheit und Barrierefreiheit/ safety and accessibility/ sécurité et accessibilité[30]	NPD[12]
Nachhaltige Nutzung/ sustainable use/ utilisation durable[31]	100 % recyclingfähig/ recyclable/ recyclable[32]

Lenting, den 13. Januar 2014

E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
Managing Board
Conseil d´administration[33]

R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
Responsible for Documentation
Responsable de la documentation [34]

1 Dichiarazione di prestazione/ Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration

2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseserklæring

3 Produttore / Producent / producent / Producent

4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard

5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn

6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatyczny zawór zwrotny / Automatisk returvandsventil

7 Materiale/ Materiaal/ Tworzywo/ Materiale

8 Norme considerate/ In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelse

9 Direttiva macchine/ Machinerichtlijn/ Dyrektywa maszynowa/ Maskindirektiv

10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme/ Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd / Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder

11 Reazione al fuoco/ Reactie op brand/ Reakc jana ogień/ Brandklasse

12 Prestazione non determinata/ GPB (Geen prestatie bepaald)/ nie określono wydajności/ Ingen ydeevne fastlagt

13 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed

14 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed

15 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Oversteget

16 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed

17 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)

18 Potenza nominale / Nominaal vermogen / Moc znamionowa / nominel effekt

19 Volume del contenitore / Tankvolume/ Pojemność zbiornika/ beholdervolumen

20 Volume utile/ Gebruiksvolume / Pojemność użytkowa/ nyttevolumen

21 Altezza di commutazione acceso / Schakelhoogte aan / Wysokość przełączania wł. / koblingshøjde ON

22 Altezza di commutazione spento / Schakelhoogte uit / Wysokość przełączania wył. / koblingshøjde OFF

23 massima potenza in ingresso/ maximaal ingangsvermogen/ Maksymalna moc wejściowa/ maksimal effekt

24 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand

25 Stabilità / Stabiliteit / Stabilność / Fasthed

26 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke

27 Consumo di energia / Energieverbruik / Zużycie energii / Energiforbrug

28 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau

29 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer

30 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed

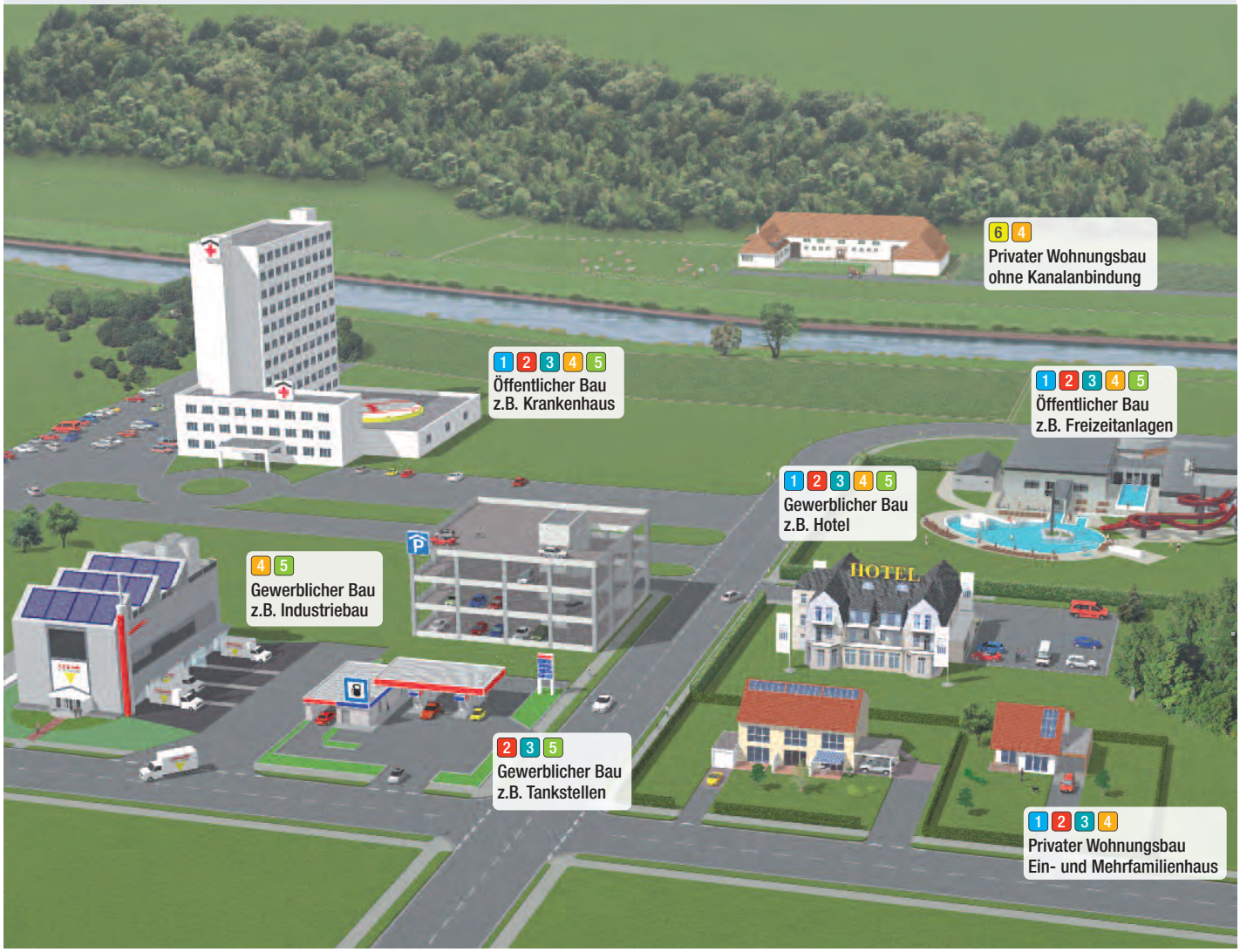
31 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse

32 riciclabile/ recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt

33 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologii / Bestyrelse

34 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

Führend in Entwässerung



1 Rückstauverschlüsse

2 Rückstauhebeanlagen

3 Hebeanlagen

4 Abläufe / Rinnen

5 Abscheider

6 Kleinkläranlagen

KESSEL

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE

KESSEL Pumping station Aqualift F XL - Dry set-up

Product advantages

- ❏ For wastewater with and without sewage
- ❏ Dry set-up = clean working space
- ❏ Resistant to groundwater up to 3 m
- ❏ Control unit with self-diagnosis function

❏ Installation ❏ Commissioning ❏ Instructional briefing for the system was carried out by your specialist company:

Name/signature Date City

Stamp of specialist company

Subject to technical modifications

KESSEL

Status 2015/02

Part no. 010-695

Table of contents

1	Introduction	44
1.1	Product description, general	44
1.2	General instructions on using these operating and maintenance instructions	45
1.3	How it works	46
1.4	Type plate	47
1.5	Scope of supply	48
1.6	Displays, operating keys and their functions	48
1.7	Component assemblies and functional properties	49
2	Safety	50
2.1	Correct use	50
2.2	Staff selection and qualification	50
2.3	Organisational safety measures	50
2.4	Risks caused by the product	51
2.4.1	Risk caused by special location / ambient conditions	51
2.4.2	Risk of electric shock when plug has been screwed off	51
2.4.3	Risk caused by hazardous atmosphere	51
2.4.4	Health risks	51
2.4.5	Risk caused by noise	51
2.4.6	Explosion hazard	51
2.4.7	Risk caused by heat	52
2.4.8	Risk caused by unexpected pump start-up	52
2.4.9	Risk of drowning in the system chamber	52
3	Installation	53
3.1	General points related to installation	53
3.2	Installing the inlet	53
3.3	Planning a connection for manual diaphragm pump	53

3.4 Installing the wastewater pump(s) 54
3.5 Installing the small compressor for air bubble formation 55
3.6 Installing the control unit 55
3.7 Installing the KESSEL tele-control modem 55
3.8 Establishing electrical connections and connections to the level sensors 56
3.9 Initial operation 58
3.9.1 Initialising the control unit 58
3.9.2 Setting up the KESSEL tele-control modem for fault messages 58
3.9.3 Adapting the switching points for air bubble formation 59
3.9.4 Functional check 59

4 Operation 60
4.1 Switch functions 60
4.2 Switching on 60
4.3 Displays / information 60
4.4 Functions of all keys / displays 61
4.5 Acknowledging the alarm 61
4.6 Switching off 61

5 Operating menu settings 62
5.1 Operation menu 63

6 Maintenance 69
6.1 General maintenance information 69
6.2 Maintenance intervals 69
6.3 Preparing for maintenance work 70
6.3.1 Maintenance card 71

7 Troubleshooting 74

8 Technical data 76
8.1 Pumps 76
8.2 Pumping flow 77
8.3 Tightening torques for screw connections 77
8.4 Dimensions, volume 77

9 Declaration of conformity 78

1 Introduction

Dear
customer,

We are pleased that you have decided to buy one of our products. This will certainly completely match your requirements. We wish you smooth and successful installation.

In trying to keep our quality standard as high as possible, we rely on your help of course. Please let us know of any possible improvements we could make to our product.

Have you got any questions? We look forward to you getting in touch.

1.1 Product description, general

The KESSEL pumping station Aqualift F XL (referred to as „pumping station“ from here onwards) has been designed for pumping off wastewater with and without sewage. The wastewater tank houses the pump(s) and the level sensor(s). All the assemblies have been matched to the KESSEL control unit included. The pumping station is delivered with different wastewater pumps.

The sensor switching signals for the wastewater level are processed electronically in the control unit. A pressure sensor is used as a level sensor. When the filling volume has been reached, the pump-off function is activated. When the level has fallen accordingly again, pumping off is ended.

If two wastewater pumps are connected, they are switched on either individually or together, depending on the filling volume and positioning of the level sensors.

Different elements of the chamber system (010-701) can be mounted onto the wastewater tank. Together with the functional element mounted on it, the wastewater tank then represents the base element of the chamber. When installation is done in the correct order and professionally, the inspection chamber is already completely installed when the pumping station is installed.

1.2 General instructions on using these operating and maintenance instructions

These operating and maintenance instructions are only complete in combination with the operating and maintenance instructions of the Aqualift F Comfort 400 V (part no. 010-532) or Aqualift F Comfort 230 V (part no. 010-910)

Symbols and legends used

<1>	Reference in the text to a legend number in an illustration
[2]	Reference to an illustration
•	Working step
3.	Working step in numbered sequence
–	List
Italics	Italic case design: Reference to a section / item in the control menu

CAUTION: Warns of a risk to persons and material. Ignoring the instructions marked with this symbol can lead to serious injuries and material damage.

Note: Technical notes which must be given particular attention.

To avoid the descriptions of control unit operation becoming unnecessarily difficult to read, no menu prompting details are described if these can be considered standard and self-explanatory.

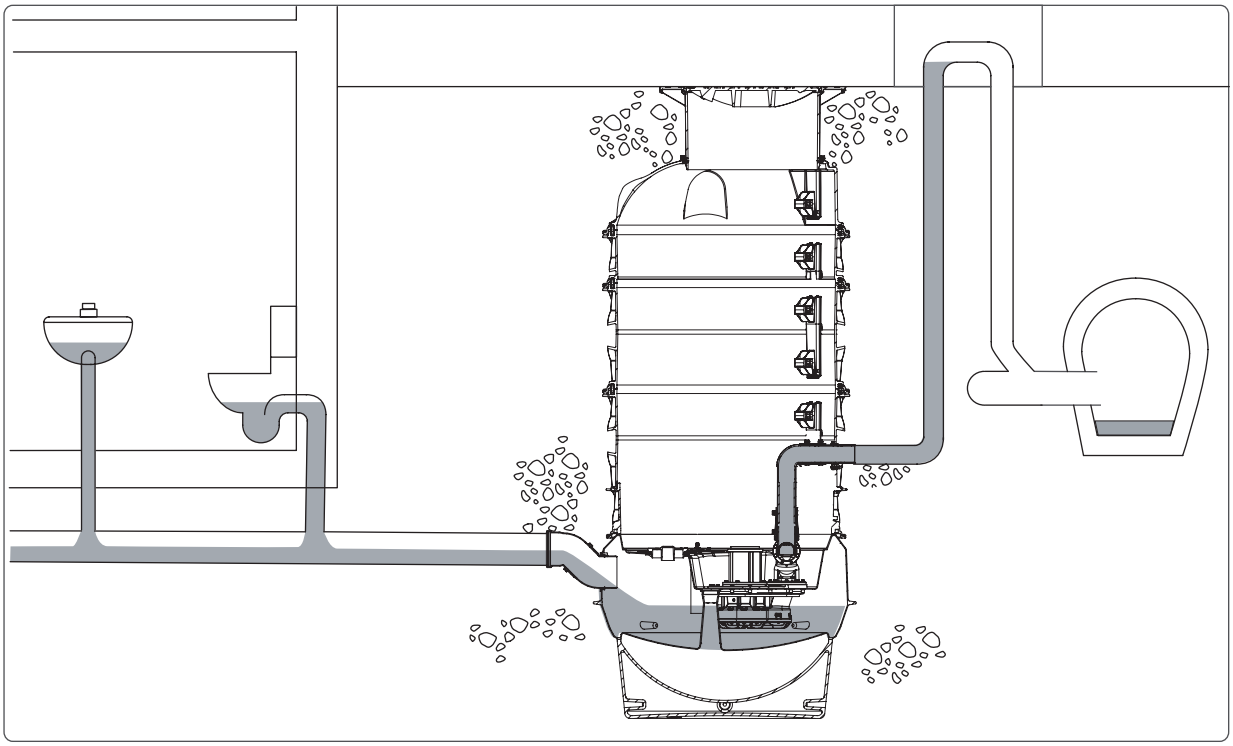
If, for example, a section such as *Maintenance* is to be chosen, the manual does not read

Press down cursor key => Select entry *Maintenance* => Press OK key

Instead, it simply reads “Select*Maintenance* ”

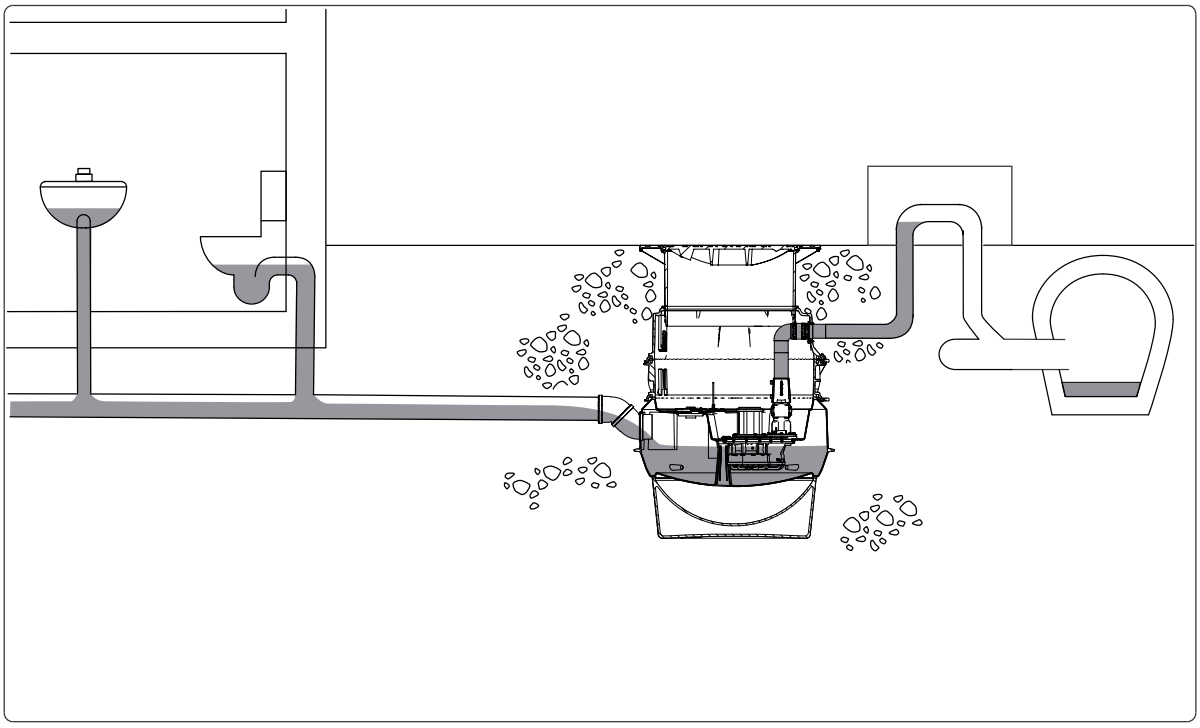
1.3 How it works

normal installation height



Ill. [1]

minimum installation height

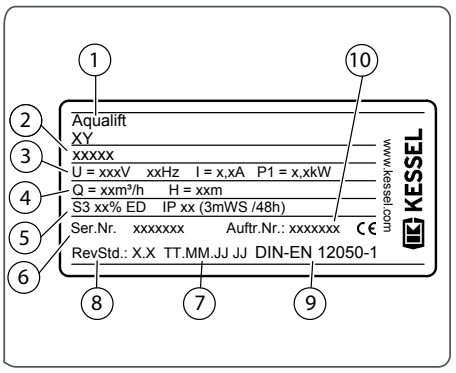


Ill. [2]

1.4 Type plate

Information on the type plate

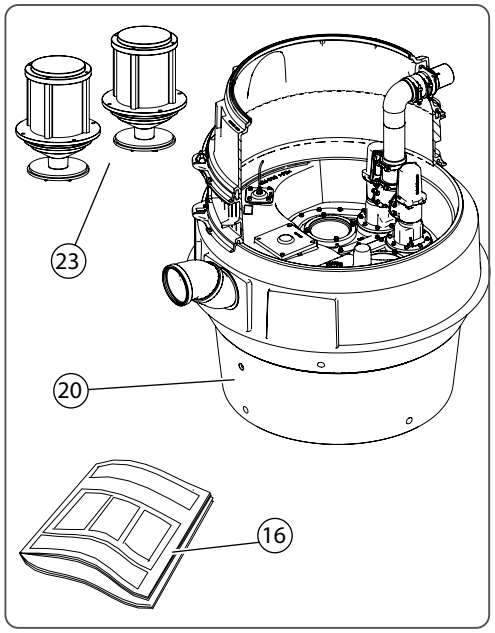
1	Name of the system
2	Material number of the sytem
3	Connection voltage and connection frequency
4	Hydraulic data
5	General data
6	Serial number
7	Date of manufacture
8	Revision index
9	Standard designation
10	Order number



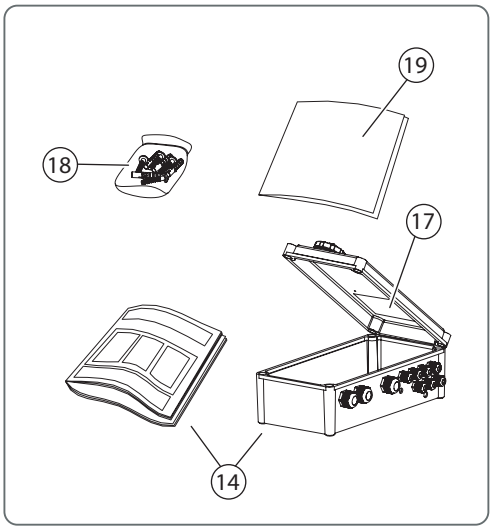
Ill. [3]

1.5 Scope of supply

14	Control unit with separate installation instructions
16	Operating and maintenance instructions
17	Connection diagram, in the control unit housing cover
18	Fastening material for the control unit
19	Drilling template for the control unit
20	System tank (base element of the chamber system)
21	Chamber system, comprising different elements with suitable installation instructions (not shown)
23	Wastewater pump(s)
	2 x 45° elbow with pipe duct seal DN 150 (not shown)



Ill. [4]

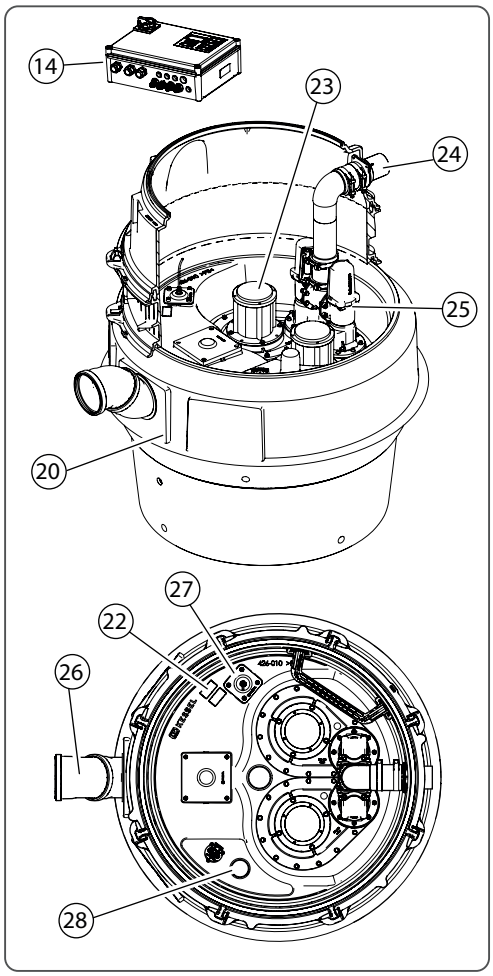


Ill. [5]

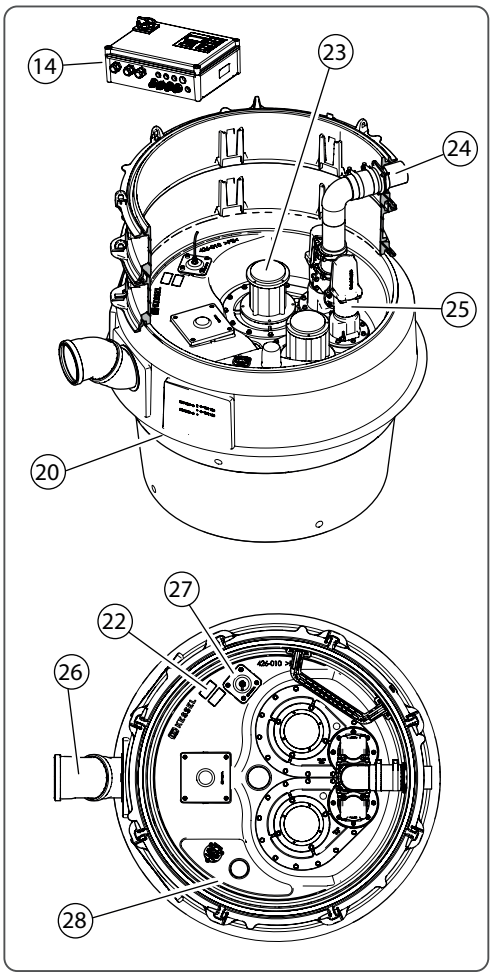
1.6 Displays, operating keys and their functions

See 4.4 on page 61

1.7 Component assemblies and functional properties



Ill. [7]
low installation height



Ill. [6]
normal installation height

14	Control unit
20	System tank (base element of the chamber system)
22	Type plate
23	Wastewater pumps
24	Pressure pipe
25	Backwater preventer with shut-off valve
26	Inlet
27	Level sensor (pressure sensor)
28	Connection for vent pipe

2 Safety

2.1 Correct use

The pumping station is used as a draining system for wastewater with and without sewage, domestic and industrial wastewater, installed in an accessible KESSEL chamber system of differing heights and designs.

2.2 Staff selection and qualification

Persons who install the pumping station must

- be at least 18 years old.
- have been sufficiently trained and be sufficiently qualified for the respective tasks.
- be familiar with and follow the respective technical rules and safety regulations.

Qualified staff are members of staff who, on the basis of their training and experience as well as their knowledge of the relevant instructions, valid standards and accident prevention regulations, can carry out the required tasks and both recognise and avoid any possible hazards.

Work on electrical components may only be carried out by specially trained specialist staff and under adherence to all the valid accident prevention regulations (UVV).

2.3 Organisational safety measures

The operating and maintenance instructions must always be kept available.

2.4 Risks caused by the product

2.4.1 Risk caused by special location / ambient conditions

Risk caused by toxic and hazardous vapours, gases and substances (e. g. bacteria, viruses). If the pumping station is located in an inspection chamber, any necessary work must always be done by specialist staff (see 2.2).

2.4.2 Risk of electric shock when plug has been screwed off

There is a risk of electric shock at the control unit (230V model type only) if one of the plugs for power supply to the pumps has been dismantled. The union nut on the electric plug must be fitted so tightly that it cannot be loosened without a tool (e.g. by children) (see 3.8).

2.4.3 Risk caused by hazardous atmosphere

There is a risk of a hazardous atmosphere occurring in the chamber during work. Make sure the system is well aerated and use safety equipment such as e.g. a multi-gas warning device if appropriate.

2.4.4 Health risks

The pumping station pumps wastewater with sewage which can contain hazardous substances. Make sure eyes, mouth or skin do not come into direct contact with the wastewater or parts of the system soiled by it. In the case of direct contact, the part of the body affected must be washed thoroughly immediately and disinfected if necessary. Wear personal protective equipment.

2.4.5 Risk caused by noise

Operation of the pumping station can cause a high noise level. Wear appropriate protective equipment if necessary and take sound-insulating measures.

2.4.6 Explosion hazard

The inside of the wastewater tank can be classified as a potentially explosive space (EN 12050). Biological digestion processes can result in combustible gases (hydrogen sulphide, methane gas). Before opening the wastewater tank (e.g. to dismantle the pump), make sure there is a sufficient exchange of air in the chamber.

When the wastewater tank is open, make sure there are no sources of ignition nearby (e.g. operation of electrical devices without encapsulated motor, metalworking, smoking etc.).

2.4.7 Risk caused by heat

Risk of burning by touching hot surfaces. When in operation for longer periods, wastewater pumps develop a high temperature on the housing surface. Wear protective equipment (gloves) or allow the pumps to cool down accordingly.

2.4.8 Risk caused by unexpected pump start-up

Any pump can start up at any time if the pumping station is not disconnected from the power supply. Always have specialist staff remove the pumps and only after the system has been cleared and secured against being switched on again unintentionally.

2.4.9 Risk of drowning in the system chamber

In the event of a flood, a system chamber can fill with water within a very short time. If there is a risk of water entering, the inspection chamber must not be entered until there is no danger involved.

The pump must not be opened;
the pump is sealed to IP68. No humidity will enter provided the pump is installed correctly. Provide a fault current circuit breaker

3 Installation

Risk caused by toxic and hazardous vapours, gases and substances (e. g. bacteria, viruses). Always have any necessary work on the pumping station done by specialist staff (see 2.2).

3.1 General points related to installation

The pumping station is installed and put into operation at different times according to the usual construction phases on a building site.

1. Installation of the system tank (base element of the chamber system) in the inspection chamber.
   Connection of wastewater inlet and outlet, as well as connection of the pressure pipe via which the wastewater is pumped off.
   Installation of the chamber system, starting from the system tank. Not described in this manual.

2. Installation of the separately delivered assemblies, starting with chapter 3.4.

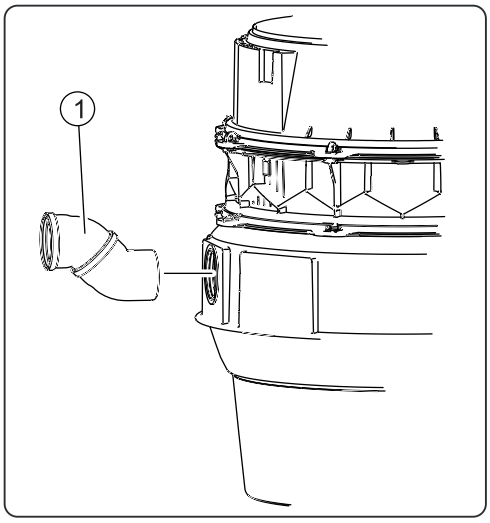
3. Installation of the control unit and connection of the electrical components (chapter 3.8).

4. Initial operation (chapter 3.9).

➡ Make sure that the work listed under 1. has been fully completed.

3.2 Installing the inlet

- Install both 45° elbows <1> correctly together with the pipe duct seal



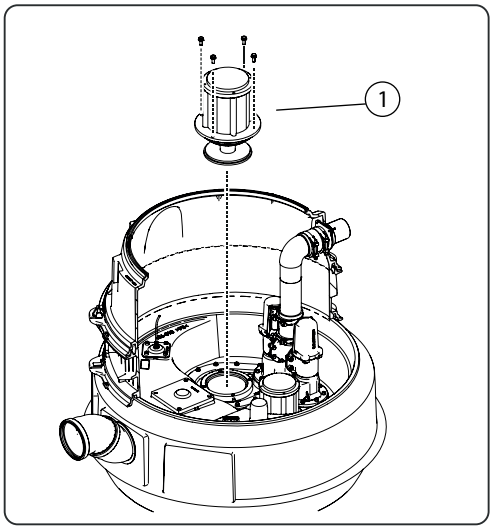
Ill. [8]

3.3 Planning a connection for manual diaphragm pump

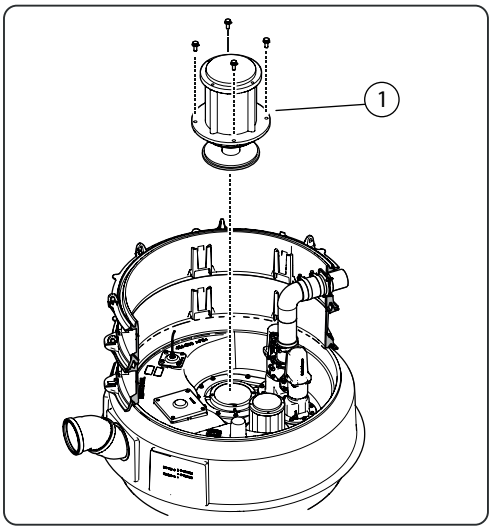
As shown in Fig. [18] on page 70 a connection <2> (inspection coupler) must be planned in the vent pipe above the backwater level for a manual diaphragm pump.

3.4 Installing the wastewater pump(s)

- Fix the wastewater pump(s) in place using the screws <1> (tightening torque 7 Nm).



Ill. [10]
low installation height



Ill. [9]
normal installation height

3.5 Installing the small compressor for air bubble formation

(Option)

Connect the air hose in accordance with the installation instructions provided.

3.6 Installing the control unit

Install the control unit in accordance with the instructions enclosed with the unit.

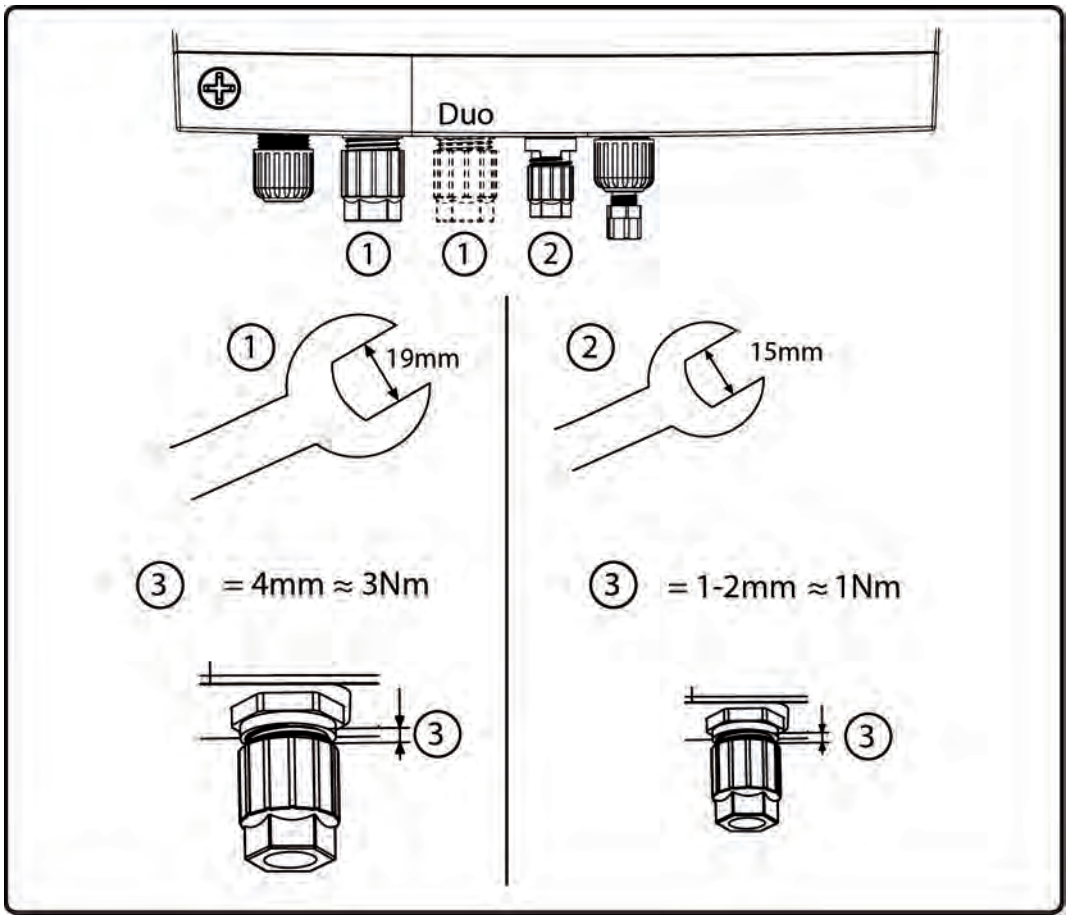
3.7 Installing the KESSEL tele-control modem

(Option) Install the KESSEL tele-control modem in accordance with the instructions enclosed with this unit.

3.8 Establishing electrical connections and connections to the level sensors

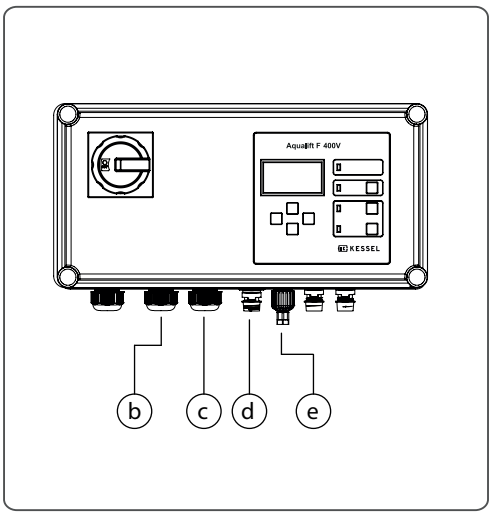
Make sure that the control unit is disconnected from the power supply during installation work.

Risk of electric shock caused by the unintentional touching of plug-type connections which have been screwed off (e.g. by children). Make sure that all electrical connections – if present – are fastened as shown (tightening torque).



Ill. [11]

- Connect pump(s) to the plug-type connections <b and c>.



Ill. [12]

- Establish connections for the level sensor as follows.

	Connection (Fig. [12])	Colour coding cable
Alarm sensor	d	red
Pressure sensor	e	-

- Route all cables for the electric components and the pressure sensor line safely. Recommendation: attachment to the cable pipe clamps that can be mounted on the wall of the inspection chamber.

  Route the pressure hose (connection e) of the immersion pipe (pressure sensor) in such a way that it always runs at a rising gradient. This prevents condensation forming which could lead to malfunctions.

3.9 Initial operation

Avoid the wastewater pump(s) running dry at all costs, it/they could become damaged. Never switch wastewater pumps on if the wastewater tank is not filled at least to the minimum level.

3.9.1 Initialising the control unit

- Connect the control unit to the mains supply, initialisation begins. While the LEDs light up for approx. 4 seconds, the electrical components are checked, the battery for power outage signals actuated and menu 3.10. Language displayed. Then initialisation can be carried out.

  During initialisation, the following input is expected:
  Language
  – Date / Time
  – Product type
  – System variant
  – Capacity
  – Maintenance interval

Language

- Press OK
- Select the required language using the cursor keys and confirm with OK, the date/time menu then appears.

Date / Time

- Set the flashing figures in date and time one by one and confirm with OK. Following the last entry, the menu *Product type* appears.

Product type

- Select pumping station Aqualift Mono or Duo and confirm with OK, the menu *System variant* appears.

System variant

- Select the appropriate system variant and confirm with OK, the menu *Capacity* appears.

Capacity

- Select the appropriate capacity and confirm with OK, the menu *Maintenance date* appears.

Maintenance interval

- Select the maintenance interval you require or enter accordingly and confirm with OK, the menu *System information* appears, initialisation is complete.

3.9.2 Setting up the KESSEL tele-control modem for fault messages

(Option) In menu item 3.9, it is possible to define which incidents of thepump stationare to be sent to which text message recipient.

3.9.3 Adapting the switching points for air bubble formation

(Option) If a small compressor for air bubble formation is installed, it must be adapted as follows:

- Make sure that the system tank is full.
- Switch the small compressor off.
- Switch thepump station on.
- Note the measured value (mm) displayed in operating menu 1.5.4.
- Switch the small compressor on.
- Determine the offset value, to do this subtract the measured value now displayed in operating menu 1.5.4 from the measured value you noted before.
- Enter the offset value in operating menu 3.1.14 air bubble formation offset, the switching values have now been adapted.

3.9.4 Functional check

Carry out the functional check in accordance with the activities listed on the maintenance card (see 6.3.1).

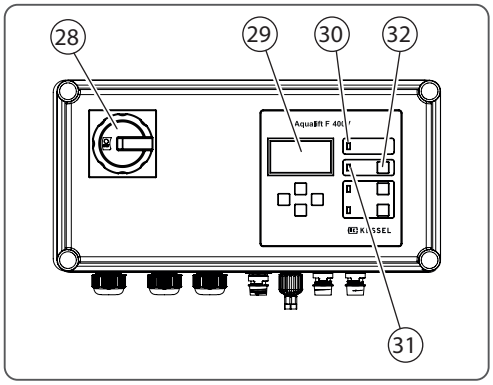
4 Operation

All backwater preventers with shut-off valves must be opened and locked during operation of the pumping station (pulled up and out, see <25> on page 49).

4.1 Switch functions

4.2 Switching on

- Turn the main switch <28> to position I (ON), following a successful system test the system information appears in the display <29> and the green LED <30> lights up, the control unit is ready for operation.



Ill. [13]

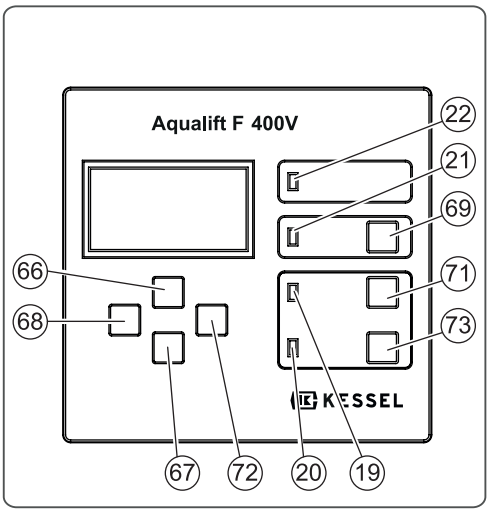
4.3 Displays / information

Various operating states with text are shown on the display. All the system parameters can be retrieved via menu 1 (see the control unit operating manual).
The level of liquid in the wastewater tank is shown on the display (filling level) in mm.
(0 means it is below the measurable height)

4.4 Functions of all keys / displays

19	LED	Pump 1
20*	LED	Pump 2
21	LED	Alarm
22	LED	Ready for operation
66	Cursor up	Scrolling in the menu
67	Cursor down	Scrolling in the menu
68	ESC	Deletion of an entry, back
69	Alarm	Acknowledge the acoustic alarm
71	Pump / Test	Pump 1 ON / OFF
72	OK	Confirmation of an entry, next level
73*	Pump / Test	Pump 2 ON / OFF

* Pumping station model type DUO (2 pumps)



Ill. [14]

4.5 Acknowledging the alarm

If a state occurs which triggers an alarm (e.g. fault on a pump, level of the wastewater has reached the alarm level), the alarm LED <21> will light up. A plain text fault message may be shown on the display. After the cause of the alarm has been eliminated, the alarm can be acknowledged by pressing key <69>.

– To switch the alarm sound off: Press key <69> 1x
– To acknowledge the alarm: Press key <69> 1x and keep pressed for longer than 5 seconds.

4.6 Switching off

- Turn the main switch to position O (OFF), an alarm signal is sounded and the alarm LED <21> flashes.
- Switch the alarm signal off, to do this keep key <69> pressed until the alarm symbol on the display is shown crossed out.
- Switch the control unit off, to do this keep key <69> pressed until the display and the alarm LED are switched off.

The pumping station is switched off.

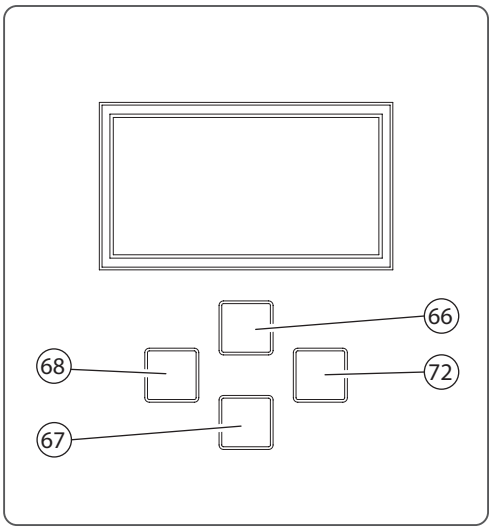
5 Operating menu settings

General information

The control unit menu prompting has an operating and a standby mode.

In operating mode the system settings can be displayed and adjusted on the display.

If over a period of approx. 60 seconds none of the keys are pressed, standby mode is activated automatically, the background lighting of the display is then switched off.



Ill. [15]

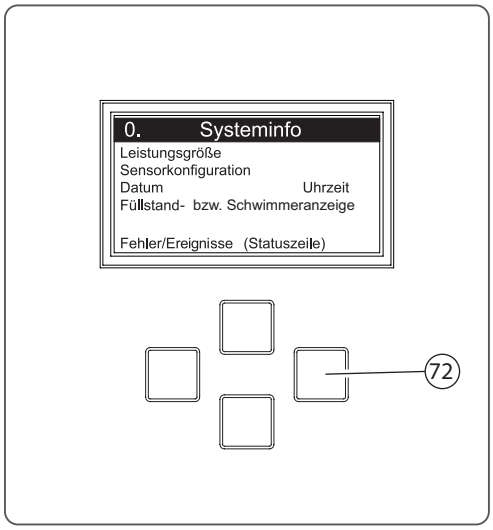
Navigation keys for the menu		
66	Cursor up	Scrolling in the menu
67	Cursor down	Scrolling in the menu
68	ESC	Deletion of an entry, back
72	OK	Confirmation of an entry, next level

Activating operating mode

- Press the OK <72> key on the control panel, the background lighting of the display lights up and the start window (system information) appears.

Opening the menu

- Press OK <72>, level 1 of the menu (see 7.1 Menu structure) is activated.



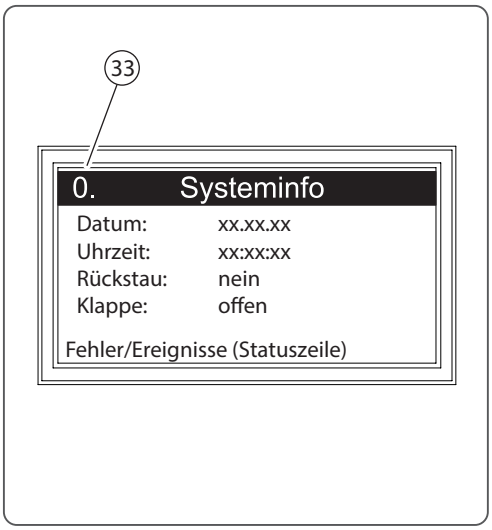
Ill. [16]

Navigation in the menu

Action	Operation
Select menu item	Cursor up / cursor down, selected menu item is shown inverted
Activate menu point for editing	OK. If a menu sub-item exists, this is shown inverted.
Display or edit set value	OK, value is displayed or shown inverted for setting
Quit menu	ESC, leave current level, moves up a level

Menu structure

The number <33> of the respective menu level is shown as a figure in the top line on the display.



Ill. [17]

If the control unit is in manual mode (menu 2.1.1) no level-controlled pumping off takes place either, for example.

5.1 Operation menu

Number	Menu	Unit	Value range
0	**System information**		
1	**Information**		
1.1	Operating hours		
1.1.1	Total running time	h	0...999999
1.1.2	Run time pump 1	h	0...999999
1.1.3	Run time pump 2	h	0...999999
1.1.4	Starts pump 1	-	0…18000000
1.1.5	Starts pump 2	-	0…18000000
1.1.6	Power outage	h	0...999999
1.1.7	Energy usage	kWh	0...999999
1.2	Log book		
	most recent I&F	up to 256 I&Fs	
	I&F previous to that		

Number	Menu	Unit	Value range
	I&F previous to that		
1.3	Control unit type		
1.4	Maintenance date		
1.4.1	Last maintenance	DD.MM.YYYY	
1.4.2	Next maintenance	DD.MM.YYYY	
1.5	Curr. measured values		
1.5.1	Mains voltage	V	
1.5.2	Mains power	A	
1.5.3	Battery voltage	V	
1.5.4	Filling level	mm	0…999
1.6	Parameters		
1.6.1	Height of immersion pipe	cm	0...999
1.6.2	Switch lock	s	0...999
1.6.3	Measuring range	cm	0...999
1.6.4	ON1 level	mm	0…999
1.6.5	ON2 level	mm	0...999
1.6.6	OFF1 level	mm	0...999
1.6.7	Alarm level	mm	0...999
1.6.8	On delay	s	0…999
1.6.9	Run-on time	s	0...999
1.6.11	Pump mode	Selection: Basic load-peak load or load change	
1.6.10	Max. run time	min	0...999
1.6.11	Max. run occur	-	0...999999
1.6.12	Min. current	A	0...10.0
1.6.13	max. current		
1.6.14	LEP offset		
1.6.15	auto SDS	days	
1.6.16	S1/S3 operation		S1 operation / S3 operation
2	**Maintenance**		
2.1	Automatic operation		
2.1.1	Automatic operation		On Off
2.2	SDS		
2.3	Maintenance date		
2.3.1	Next maintenance		mm:hh - dd.mm.yy
2.3.2	Last maintenance		mm:hh - dd.mm.yy
2.4	Maintenance done		
2.5	Maintenance interval		
2.5.1	3 months		
2.5.2	6 months		
2.5.3	12 months		
2.5.4	Manual maintenance		
2.5.5	No maintenance interval		
2.6	Calibration		

Number	Menu	Unit	Value range
3	**Settings**		
3.1	Parameters		
3.1.1	Height of immersion pipe	cm	0...999
3.1.2	Switch lock	s	0...999
3.1.3	Measuring range	cm	0...999
3.1.4	ON1 level	mm	0…999
3.1.5	ON2 level	mm	0...999
3.1.6	OFF1 level	mm	0...999
3.1.7	Alarm level	mm	0...999
3.1.8	On delay	s	0…999
3.1.9	Run-on time	s	0...999
3.1.10	Max. run time	min	0...999
3.1.11	Max. run occur	-	0...999999
3.1.12	Min. current	A	0...10.0
3.1.13	max. current		
3.1.14	LEP offset	mm	0...99
3.1.15	auto SDS	days	
3.1.16	S1/S3 operation		S1 operation / S3 operation
3.2	Profile memory		
3.2.1	Name to be entered		
3.2.2	Name to be entered		
3.2.3	Name to be entered		
3.3	Date/time	DD.MM.YYYY / hh:mm:ss	
3.4	System config		
3.5	Product type		
3.5.1	Lifting station Aqualift Mono		
3.5.2	Lifting station Aqualift Duo		
3.5.3	Lifting station Aqualift Mono		
3.5.4	Lifting station Aqualift Duo		
3.6	System variant		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Special lifting station		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Special lifting station		
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		

Number	Menu	Unit	Value range
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		
3.6.15	Special pumping station without ATEX		
3.6.16	Special pumping station ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Special pumping station without ATEX		
3.6.22	Special pumping station ATEX		
3.7	Capacity		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1.9kW		
3.7.6	TPF 1.3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Special pump		
3.7.9	400 V / 2.5 - 4 A		
3.7.10	400 V / 4 - 6.3 A		
3.7.11	400 V / 6.3 - 10 A		
3.7.12	400 V / 9 - 12 A		
3.8	Sensor config		
3.8.1	Pressure sensor		
3.8.2	Pressure sensor+alarm		
3.8.3	Pressure sensor+comp		
3.8.4	Pressure+comp+alarm		
3.8.5	Float switch		
3.8.6	Level sensor		
3.8.7	Level sensor + alarm		
3.8.8	Diaphragm switch		
3.9	Communication		
3.9.1	Station name		
3.9.2	Own no.		
3.9.3	Modem type		
3.9.4	PIN		
3.9.5	Text message-Headquarters		
3.9.6	Text message-Destination 1		
3.9.7	Text message-Destination 2		
3.9.8	Text message-Destination 3		
3.9.9	State		
3.10	Language		

Number	Menu	Unit	Value range
3.10.10	Deutsch		
3.10.11	English		
3.10.12	Français		
3.10.13	Italiano		
3.10.14	Polski		
3.10.15	Nederlands		
3.11	Reset		
3.12	Expert mode		
3.12.1	Power-up delay	s	0 - 99
3.12.2	Battery monitoring	on/off	
3.12.3	Battery threshold	V	0 - 18.0
3.12.4	Alternating operation	on/off	
3.12.5	Max. operating cycles	#	1000 - 999,999
After reset or during first initialisation, the following settings are queried after switch-on:			
3.10	Language		
3.10.1	Deutsch		
3.10.2	English		
3.10.3	Français		
3.10.4	Italiano		
3.10.5	Polski		
3.10.6	Nederlands		
3.3	Date/time		
3.5	Product type		
3.5.1	Lifting station Aqualift Mono		
3.5.2	Lifting station Aqualift Duo		
3.5.3	Lifting station Aqualift Mono		
3.5.4	Lifting station Aqualift Duo		
3.6	System variant		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Special lifting station		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Special lifting station		
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		

Number	Menu	Unit	Value range
3.6.15	Special pumping station without ATEX		
3.6.16	Special pumping station ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Special pumping station without ATEX		
3.6.22	Special pumping station ATEX		
3.7	Capacity		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1.9kW		
3.7.6	TPF 1.3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Special pump		
3.7.9	400 V / 2.5 - 4 A		
3.7.10	400 V / 4 - 6.3 A		
3.7.11	400 V / 6.3 - 10 A		
3.7.12	400 V / 9 - 12 A		
3.1.16	S1/S3 operation		
2.5	Maintenance interval		
3.1.16	S1/S3 operation	S1 operation / S3 operation	
2.5.1	3 months		
2.5.2	6 months		
2.5.3	12 months		
2.5.4	Manual maintenance		
2.5.5	No maintenance interval		

6 Maintenance

Before housing covers, plugs and cables (including those on potential-free contacts) are opened they must be switched voltage-free. Work on electrical components may only be carried out by specialist staff (see 2.2).

6.1 General maintenance information

No climbing on electrical components, pipe connections or cables during maintenance work.

Risk caused by toxic and hazardous vapours, gases and substances (e. g. bacteria, viruses). If the pumping station is located in an inspection chamber, any necessary work must always be done by specialist staff (see 2.2).

Risk of drowning in the system chamber. In the event of a flood, a system chamber can fill with water within a very short time. If there is a risk of water entering, the inspection chamber must not be entered until there is no danger involved.

➡ After all maintenance work, carry out a function test on the pumping station (see 6.3.1).

6.2 Maintenance intervals

The maintenance date can be set in the menu *2. Maintenance / 2.4 Maintenance date* (see control unit instructions). When the maintenance date has arrived, this will be indicated by a plain text message on the display.

Maintenance of lifting stations

The pumping station must be maintained regularly by a technical specialist. The intervals must not exceed:

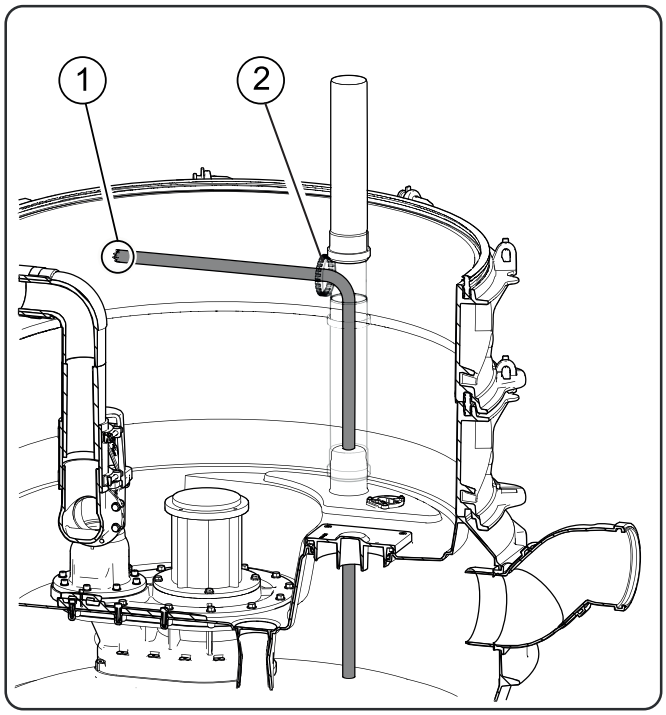
- 3 months for systems in commercial use
- 6 months for systems in multi-familiy homes
- 1 year for systems in private use

A maintenance protocol with details of all the work carried out and the main data must be prepared for all maintenance work.

In as far as faults are found which cannot be eliminated, the system operator must be notified immediately in writing by the maintenance expert, and must confirm receipt of this notification.

6.3 Preparing for maintenance work

If the system tank has to be emptied, this can be done via a revision coupler (2) installed in the vent pipe. Use a suitable pump with hose (1) for this purpose.



Ill. [18]

6.3.1 Maintenance card

Inspection/maintenance pumping station *Aqualift F XL*

Name of the building	
Building	
Street	
Postcode, city	
Contact	
System variant	Mono ❑ Duo ❑
Serial number	
Pump type	1 ❑ 2 ❑

Maintenance safety notes

Before opening the wastewater tank, ensure the room is sufficiently ventilated. Keep sources of ignition away and do not smoke. Make sure that the pump(s) are at ambient temperature.

Inlet and outlet pipes must be emptied and pressure-less before work is started. The level in the wastewater tank must be below the attachment level (pump flange) of the wastewater pumps. Aggressive cleaning agents can damage seals. Use hot water and a brush for cleaning work.

Maintenance work according to EN 12056-4 and DIN 1986 Part 3

No.	Test	Done record	
		yes	no
Visual inspection			
1	System installation complies with the above-mentioned standard and manufacturer‘s specifications (as far as can be seen)		
2	Fault message pending?		
3	Function given		
4	Isolate the system (disconnect the mains plug)!		
5	Pressure switch		
5.1	Remove the immersion pipe and clean it, remove the pump and clean the tank		
5.2	Visual check pressure switch		
5.3	Rising routing of the control pipe (constant gradient)		
5.4	Immersion pipe		

No.	Test	Done record	
		yes	no
5.5	Remove the immersion pipe and clean it		
5.6	Check the air hose connection		
5.7	Check the clamping ring and screw attachment for a correct fit		
6	Measure battery or rechargeable battery value ACTUAL_____		
7	Pump		
7.1	Measure insulation resistance value ACTUAL_____		
8	Switch the power on again		
9	Pump current consumption		
10	Readiness for operation		
11	Readout log book		
Maintenance jobs			
12	Visual check: Check all the system components for completeness, a firm fit, sound condition and water-tightness.		
13	Check the shut-off valve The shut-off valve(s) must be able to be operated easily and smoothly.		
14	Prepare the system for maintenance, empty • Close the inlet and/or make sure that no wastewater can flow in. • Pump the system empty, to do this either fill with water until pump 1 starts up. Stop water supply, the pump runs until the „minimum“ level is reached, or • Actuate the pump via the control unit (manual control) until the wastewater tank is empty. Caution: Risk of material damage! Pump must not run dry.		
15	Switch off the power supply to the system and secure it from being switched on again unintentionally.		
16	If available, close the shut-off valve in the pressure pipe.		
17	Empty the pressure pipe, to do this move the ventilation device (as described below, all the backwater preventers) slowly to the OPEN position, the water runs out of the pressure pipe into the wastewater tank.		
18	Move the ventilation device slowly back to the CLOSED position.		
19	Screw the inspection cover off.		
20	Remove the immersion pipe.		
21	Make sure that the level in the wastewater tank after pumping is below the pump flange. If necessary, pump the wastewater tank empty.		
22	Check the backwater preventer		

Result report

Spare parts used

Whereabouts of the spare parts replaced

❏ At the client‘s

❏ At the service customer‘s

System ready for operation and handed over to the customer ❏

Stamp Factory Customer Service/Technician

Place, date

Signature KESSEL AG/Factory Customer Service

Name in printed letters/Signature of client

7 Troubleshooting

Display text power outage	Possible cause	Remedial measure
Probefault	Cable interrupted between control unit and alarm probe (option)	Check cable and replace if necessary, check probe and replace if necessary.
Pressure fault	Connection hose control unit-pressure sensor leaking	Check the connection hose and replace if necessary
Battery fault	Battery is missing, is faulty or voltage less than 13.5V.	Check battery connection, if necessary Replace battery.
Maintenance due (flashing)	The maintenance date has been reached	Carry out maintenance
	No maintenance date entered	Enter the maintenance date (see 2.3 in the operating menu)
Pump fault 1 or 2 undercurrent	Current consumption of pump below the minimum value	Check cable and replace if necessary, check pump and replace if necessary.
	Cable interrupted between control unit and pump	
	Pump faulty	
Pump fault 1 or 2 overcurrent	Maximum current consumption of pump exceeded, perhaps impeller blockage	Clean the pump and check the impeller for smooth running, replace if necessary
Relay fault 1 or 2	Power contactor does not switch off	Disconnect the control unit from the mains, replace the contractor.
Power outage	Power supply has failed	None, general power outage
	Device fuse has failed	Check fuse
	Main switch faulty	Check main switch
	Mains supply cable interrupted	Check mains supply cable
		When switching off intentionally, shut down control unit (see 4.6 on page 61)
Temperature exceeded	Winding temperature switch has triggered	Self-resetting when the motor cools down, fault message acknowledged automatically when switched on successfully again. Replace pump if the temperature fault persists.
Phase fault	Phase L1, L2 or L3 not available	Check power supply cable and fuses
Rotary field fault	Wrong rotary field for mains connection	Swap 2 phases of power cable
Motor protection 1 or 2	Motor protection switch has triggered Set	Set current value according to pump
	Motor protection switch set incorrectly	
	Pumping current too high due to faulty or blocked pump.	Remove blockage
		Replace pump if faulty
	Increased current due to phase failure	Check power supply for phase failure

Pressure loss	Hose on the screw fitting to the immersion pipe (or plunger) or control unit leaking.	Check airtightness of the pressure sensor system
Relay operating cycles 1 or 2	Maximum operating cycles exceeded	Can be acknowledged. Inform Customer Services. Fault appears after a further 1000 operating cycles
Max run time 1 or 2	Pump is running too long per pumping process	Check system design, if necessary inform Customer Services
Max run occur 1 or 2	Pump starts up too often at short intervals	Check system design, if necessary inform Customer Services

8 Technical data

8.1 Pumps

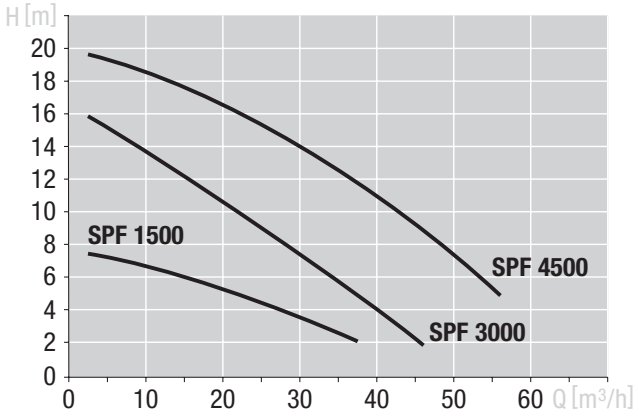
	Pump			
	SPF			
	1400	1500	3000	4500
Weight [kg]*	24	24	25	26
Capacity P1 [kW]	1.6	1.4	3.2	4.5
Capacity P2 [kW]	1.1	1.1	2.7	3.7
Speed [rpm]	1370	1415	2845	2845
Operating voltage [V] 50 Hz	230	400	400	400
Nominal current [A]	7.3	2.7	5.4	7.7
Max. pumping capacity [m³/h]	38	40	45	53
Max. pumping height [m]	7	8	12	17
Max. temperature of material to be conveyed [°C]	40			
Protective rating	IP68			
Protective class	I			
Motor protection	external			
Plug type	Direct connection			
Connection cable	10 m, 7 x 1.5 mm²			
Required fuse protection	See control unit operating instructions			
Mode of operation	S3/S1			

*Version for S1 operation. 2 kg heavier for S3 operation.

8.2 Pumping flow

	Pumping flow Q [m³/h] at pumping height H [m]									
Pump SPF..	2	4	6	8	10	12	14	16	18	H [m]
1400 *	36	26.1	12.5							Q [m³/h]
1500 *	37.5	28.2	15.8							Q [m³/h]
3000 *	46	40.1	34.4	28.3	22	15.6	8.8	1.8		Q [m³/h]
4500 *			53.4	48.4	42.9	37.5	30	22.5	13.1	Q [m³/h]

* S3/S1 ** S3



Ill. [19]

8.3 Tightening torques for screw connections

Pump at pump flange	7 Nm
Immersion pipe	5 Nm
Backwater preventer (polymer) and screws on the probes	2.5 Nm

8.4 Dimensions, volume

Height: See instructions for technical chamber LW 1000 (part. no. 010-701).

The outer diameter is approx. 1,200 mm

Useful volume approx. 160 litres

Tank volume approx. 335 litres

9 Declaration of conformity

Leistungserklärung/ Declaration of performance/ déclaration de performance:[1]
Konformitätserklärung/ Declaration of conformity/ déclaration de conformité[2]

CE

14

Hersteller/ manufacturer/ fabricant[3]	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Gemäß Norm/ according to standard/ selon la norme[4]	EN 12050-1
Produktbezeichnung/ product name/ nom du produit[5]	KESSEL Aqualift F XL Schmutzwasserhebeanlage / Lifting Station / Poste des relevage[6]
Werkstoff/ material/ matériau[7]:	PE-LLD

Berücksichtigte Vorschriften/ regulations considered/ réglementations considérées[8]:

Maschinenrichtlinie/ Machinery Directive/ directive machines[9]	2006/42/EG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt/ conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes[10]:	DIN EN 12050-1
Brandverhalten/ Reaction to fire/ réaction au feu[11]	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée[12]
Dichtheit/ air tightness/ étanchéité[13]:	
Wasserdichtheit/ water tightness/ étanchéité à l'eau[14]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Geruchsdichtheit/ odour tightness/ étanchéité à l'odeur[16]	NPD[12]

Wirksamkeit (mittlere Reinigungsleistung)/ efficiency (average cleaning performance)/ efficacité (performance moyenne de nettoyage)[17]:

Nennleistung P2 / Nominal capacity P2 / Puissance nominale P2 [18]	1,1 – 4,8 kW
Behältervolumen/ Tank volume / Volume du réservoir [19]:	335 Liter
Nutzvolumen / Useful volume / Volume utile[20]:	160 Liter
Schalthöhe ein 1 und ein 2/ Switching height on / Hauteur de commutation marche [21]:	320 mm – 345 mm
Schalthöhe aus / Switching height off / Hauteur de commutation arrêt [22]:	300 mm
Maximale Förderhöhe/ Maximum pumping height / Hauteur de refoulement[23]:	7,3 m – 28 m

Mechanische Festigkeit/ mechanical strength/ résistance mécanique[24]:

Standfestigkeit/ stability/stabilité[25]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression[26]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Maximale Aufnahmeleistung P1 / maximum input power P1 / la puissance d'entrée maximale P1 [27]	1,4 – 5,7 kW
Geräuschpegel/ acoustic level/ niveau acoustique [28]	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/ hazardous substances/ substances dangereuses[29]	NPD[12]
Sicherheit und Barrierefreiheit/ safety and accessibility/ sécurité et accessibilité[30]	NPD[12]
Nachhaltige Nutzung/ sustainable use/ utilisation durable[31]	100 % recyclingfähig/ recyclable/ recyclable[32]

Lenting, den 13. Januar 2014

E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
Managing Board
Conseil d´administration[33]

R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
Responsible for Documentation
Responsable de la documentation [34]

Declaration of conformity

1 Dichiarazione di prestazione/ Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration

2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseserklæring

3 Produttore / Producent / producent / Producent

4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard

5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn

6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatyczny zawór zwrotny / Automatisk returvandsventil

7 Materiale/ Materiaal/ Tworzywo/ Materiale

8 Norme considerate/ In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelse

9 Direttiva macchine/ Machinerichtlijn/ Dyrektywa maszynowa/ Maskindirektiv

10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme/ Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd / Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder

11 Reazione al fuoco/ Reactie op brand/ Reakc jana ogień/ Brandklasse

12 Prestazione non determinata/ GPB (Geen prestatie bepaald)/ nie określono wydajności/ Ingen ydeevne fastlagt

13 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed

14 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed

15 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Overstegeт

16 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed

17 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)

18 Potenza nominale / Nominaal vermogen / Moc znamionowa / nominel effekt

19 Volume del contenitore / Tankvolume/ Pojemność zbiornika/ beholdervolumen

20 Volume utile/ Gebruiksvolume / Pojemność użytkowa/ nyttevolumen

21 Altezza di commutazione acceso / Schakelhoogte aan / Wysokość przełączania wł. / koblingshøjde ON

22 Altezza di commutazione spento / Schakelhoogte uit / Wysokość przełączania wył. / koblingshøjde OFF

23 massima potenza in ingresso/ maximaal ingangsvermogen/ Maksymalna moc wejściowa/ maksimal effekt

24 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand

25 Stabilità / Stabiliteit / Stabilność / Fasthed

26 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke

27 Çonsumo di energia / Energieverbruik / Zużycie energii / Energiforbrug

28 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau

29 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer

30 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed

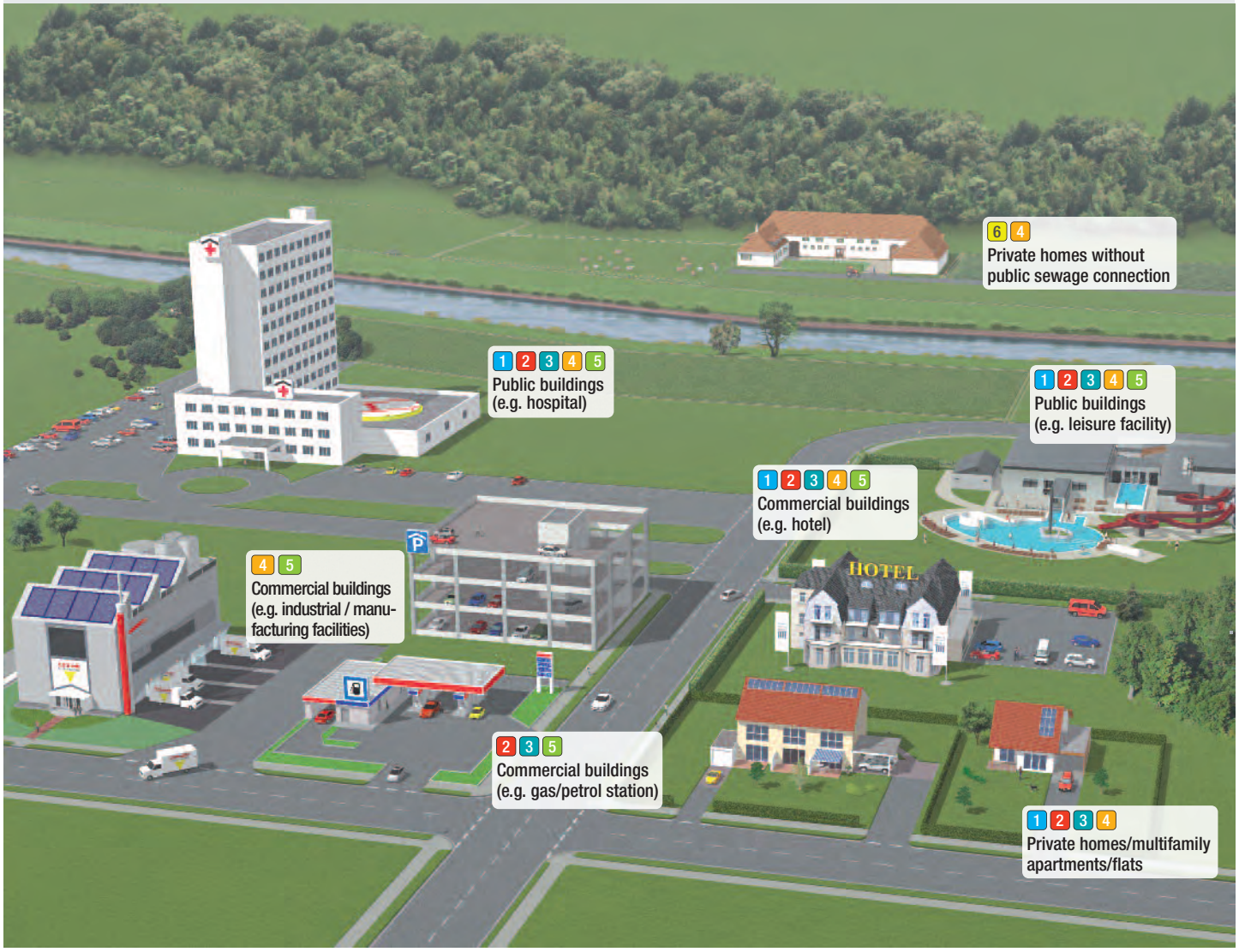
31 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse

32 riciclabile/ recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt

33 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologii / Bestyrelse

34 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

Leading in Drainage


6 4
Private homes without public sewage connection
1 2 3 4 5
Public buildings (e.g. hospital)
1 2 3 4 5
Public buildings (e.g. leisure facility)
1 2 3 4 5
Commercial buildings (e.g. hotel)
HOTEL
4 5
Commercial buildings (e.g. industrial / manu-facturing facilities)
2 3 5
Commercial buildings (e.g. gas/petrol station)
1 2 3 4
Private homes/multifamily apartments/flats

1 Backwater valves

2 Wastewater Lifting system

3 Lifting stations

4 Drains and Channels

5 Separators

6 Septic Systems

KESSEL

INSTRUCTIONS DE POSE, D‘UTILISATION ET DE MAINTENANCE

KESSEL Poste de pompage *Aqualift F* XL - installation sèche

Avantages du produit

- ❏ Pour eaux grises et eaux vannes
- ❏ Installation sèche = espace de travail propre
- ❏ Étanche aux eaux souterraines jusqu‘à 3 mètres
- ❏ Gestionnaire avec fonction d‘autodiagnostic

❏ L‘installation ❏ La mise en service ❏ L‘initiation
a été effectuée par votre revendeur spécialisé :

Nom / Signature Date Lieu

Cachet du revendeur spécialisé

Sous réserve de modifications techniques

Version 2015/02

Référence 010-695

Sommaire

1	Introduction	84
1.1	Description générale du produit	84
1.2	Informations d‘ordre général concernant ces instructions d‘utilisation et de maintenance	85
1.3	Principe de fonctionnement	86
1.4	Plaque signalétique	87
1.5	Fournitures	88
1.6	ffichages, touches de commande et leurs fonctions	88
1.7	Sous-groupes et éléments fonctionnels	89
2	Sécurité	90
2.1	Utilisation conforme à l‘usage prévu	90
2.2	Sélection et qualification du personnel	90
2.3	Consignes de sécurité organisationnelles	90
2.4	Risques liés au produit	91
2.4.1	Risque lié à des lieux particuliers / aux conditions ambiantes	91
2.4.2	Risque lié au coup électrique en cas de fiche dévissée	91
2.4.3	Risque lié aux atmosphères nuisibles à la santé	91
2.4.4	Risque pour la santé	91
2.4.5	Risque lié aux nuisances sonores	91
2.4.6	Risques d‘explosion	91
2.4.7	Risque lié à la chaleur	92
2.4.8	Risque lié au démarrage imprévu d‘une pompe	92
2.4.9	Risque de se noyer dans le regard	92
3	Montage	93
3.1	Conseils de montage d‘ordre général	93
3.2	Montage de l‘entrée	93

3.3 Prévoir un raccord pour la pompe à main ... 93
3.4 Montage de la/des pompe/s d'assainissement ... 94
3.5 Montage du compresseur de faible puissance pour le barbotage à l'air ... 95
3.6 Montage du gestionnaire ... 95
3.7 Montage du modem de télécontrôle KESSEL ... 95
3.8 Réalisation des connexions électriques et des raccordements des capteurs de niveau ... 96
3.9 Première mise en service ... 98
3.9.1 Initialisation du gestionnaire ... 98
3.9.2 Configuration du modem de télécontrôle KESSEL spécifique aux messages d'erreur ... 99
3.9.3 Adaptation des points de commutation du barbotage à l'air ... 99
3.9.4 Contrôle du fonctionnement ... 99

4 Fonctionnement 100
4.1 Fonctions des interrupteurs ... 100
4.2 Mise en circuit ... 100
4.3 Écran, affichages / informations ... 100
4.4 Fonctions de toutes les touches / affichages ... 101
4.5 Acquittement de l'alarme ... 101
4.6 Mise hors circuit ... 101

5 Configurations du menu de commande 102
5.1 Menu de commande ... 103

6 Maintenance 109
6.1 Conseils de maintenance d'ordre général ... 109
6.2 Intervalles de maintenance ... 109
6.3 Préparation de la maintenance ... 110
6.3.1 Carte de maintenance ... 111

7 Aide au diagnostic 114

8 Caractéristiques techniques 116
8.1 Pompes ... 116
8.2 Débit de refoulement ... 117
8.3 Couples de serrage des raccords à vis ... 117
8.4 Dimensions, volume ... 117

9 Déclaration de conformité 118

1 Introduction

Chère cliente,
Cher client,

Nous vous félicitons de votre achat d‘un produit KESSEL. Ce produit sera certainement en mesure de répondre à toutes vos attentes. Nous vous souhaitons une mise en place sans faille et réussie.

Nous tentons de maintenir un niveau de qualité aussi élevé que possible de nos produits et avons évidemment besoin de votre collaboration. Nous vous serions reconnaissants de nous communiquer toutes les possibilités de perfectionner nos produits.

Avez-vous des questions ? Nous nous réjouissons de votre prise de contact.

1.1 Description générale du produit

Le poste de pompage KESSEL Aqualift F XL(ci-après nommé le poste de pompage) est destiné au refoulement des eaux grises et des eaux vannes, donc des eaux usées contenant des matières fécales ou non. La/les pompes et le/les capteurs de niveau sont logé(e)s dans le bac collecteur des eaux usées. Tous les composants sont adaptés au gestionnaire KESSEL fourni.

Le gestionnaire procède au traitement électronique des signaux de commutation des détecteurs du niveau des eaux usées. Le détecteur de niveau est un capteur de pression. Le refoulement est activé dès l‘atteinte du niveau de remplissage. La mise en marche d‘une ou de deux pompes d‘assainissement est nécessaire suivant le modèle respectif. Le pompage s‘arrête dès que le niveau est à nouveau inférieur au niveau défini.

Si deux pompes d‘assainissement sont raccordées, ces dernières seront activées individuellement ou collectivement suivant le volume de remplissage et le positionnement des capteurs de niveau.

Le montage de différents éléments du système de regard (010-701) est possible sur le bac collecteur des eaux usées. Le bac collecteur des eaux usées ainsi que l‘élément fonctionnel y étant fixé constituent l‘élément de base du regard dans ce cas. Lors d‘un montage correct et en temps utile, le regard est complètement monté au moment du montage du poste de pompage.

1.2 Informations d‘ordre général concernant ces instructions d‘utilisation et de maintenance

Ces instructions d‘utilisation et de maintenance ne sont complètes qu‘en combinaison avec les instructions d‘utilisation et de montage du gestionnaire Aqualift F Comfort 400 V (Référence 010-532) ou Aqualift F Comfort 230 V (Référence 010-910.

.

Pictogrammes et légendes utilisés

<1>	Information dans le texte attirant l‘attention sur un numéro de légende dans une figure
[2]	Renvoi à une figure
•	Étape opératoire
3.	Étape opératoire par ordre d‘apparition numéroté
–	Énumération
Italique	Caractères en italique : renvoi à une section / point dans le menu de commande

ATTENTION: avertit d‘un danger corporel et matériel. Une inobservation des informations caractérisées par ce pictogramme risque de provoquer des blessures et des dégâts matériels graves.

Observation: informations techniques à observer en particulier.

En vue de faciliter la lisibilité des descriptions et l‘utilisation du gestionnaire, nous avons renoncé à décrire les détails spécifiques à toute manipulation de menus habituellement connue de tous.

Si vous devez par exemple sélectionner la rubrique *Maintenance* dans le menu, l‘instruction respective ne sera pas

Appuyez sur la touche fléchée du bas => sélection du point de menu *Maintenance* => validez avec la touche OK

mais sélectionner uniquement «°*Maintenance* ».

1.3 Principe de fonctionnement

hauteur de pose normale

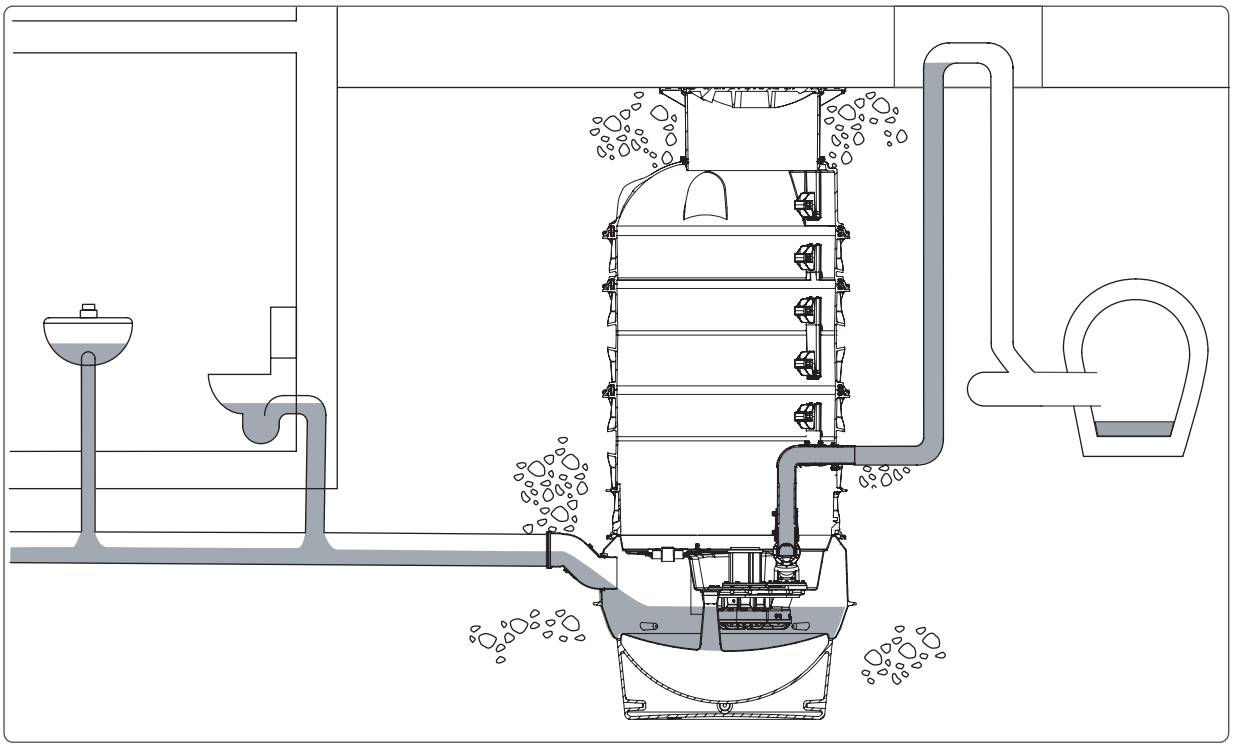


Fig. [1]

hauteur de pose la plus basse

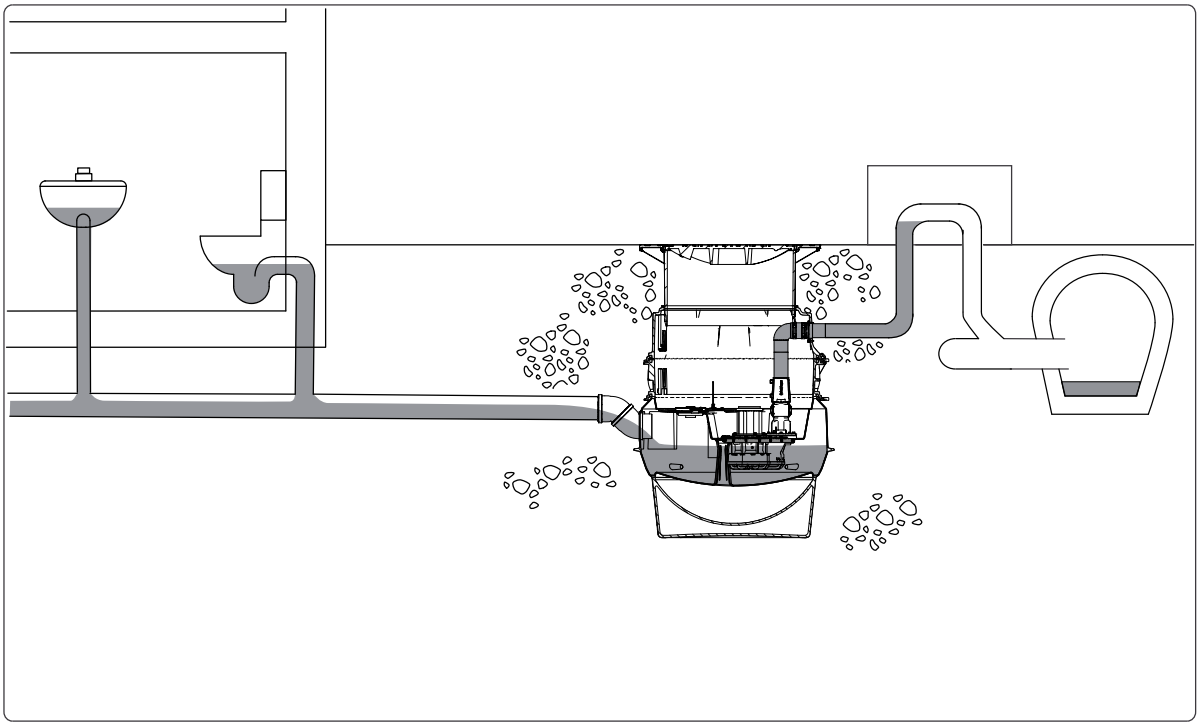


Fig. [2]

1.4 Plaque signalétique

Informations figurant sur la plaque signalétique

1	Désignation du installation
2	Numéro du matériau du installation
3	Tension et fréquence d‘alimentation
4	Donnes hydrauliques
5	Données d‘ordre général
6	Numéro de série
7	Date de fabrication
8	Version de mise à jour
9	Désignation normative
10	Numéro de commande

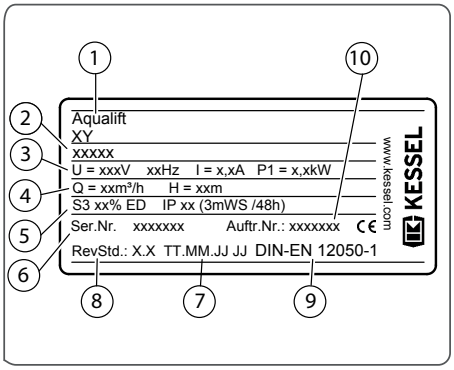


Fig. [3]

1.5 Fournitures

14	Gestionnaire avec de propres instructions de montage
16	Instructions de service et de maintenance
17	Schéma de raccordement dans le couvercle du boîtier du gestionnaire
18	Matériel de fixation du gestionnaire
19	Gabarit de perçage pour le gestionnaire
20	Bac collecteur (élément de base du système de regard)
21	Système de regard composé de différents éléments avec de propres instructions de montage (non reproduits)
23	Pompe(s)
	2 coudes de 45° DN 150 avec passage de tuyau à joint d'étanchéité (non reproduits)

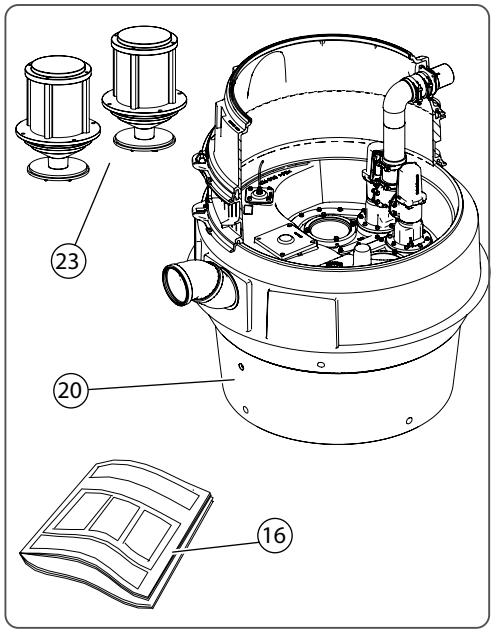


Fig. [4]

1.6 ffichages, touches de commande et leurs fonctions

Voir 4.4 à la page 101

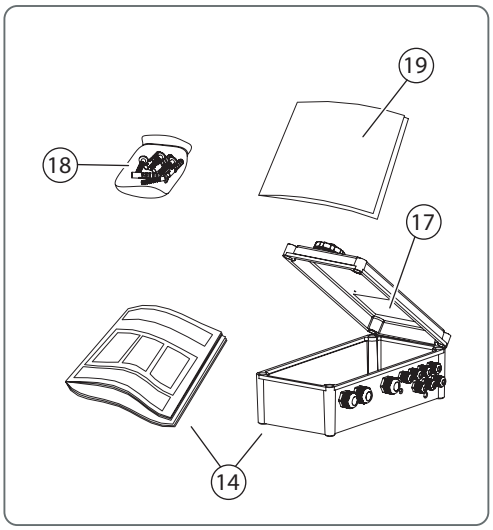


Fig. [5]

1.7 Sous-groupes et éléments fonctionnels

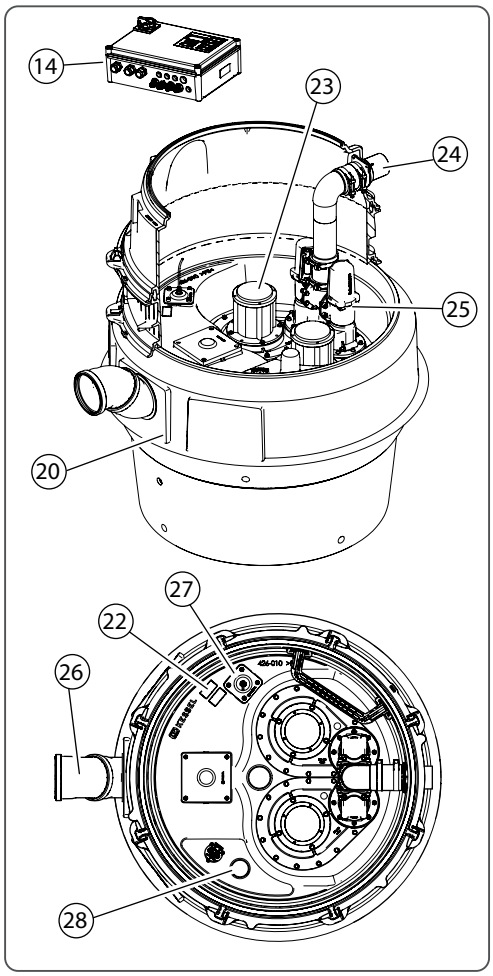


Fig. [8]
basse hauteur de pose

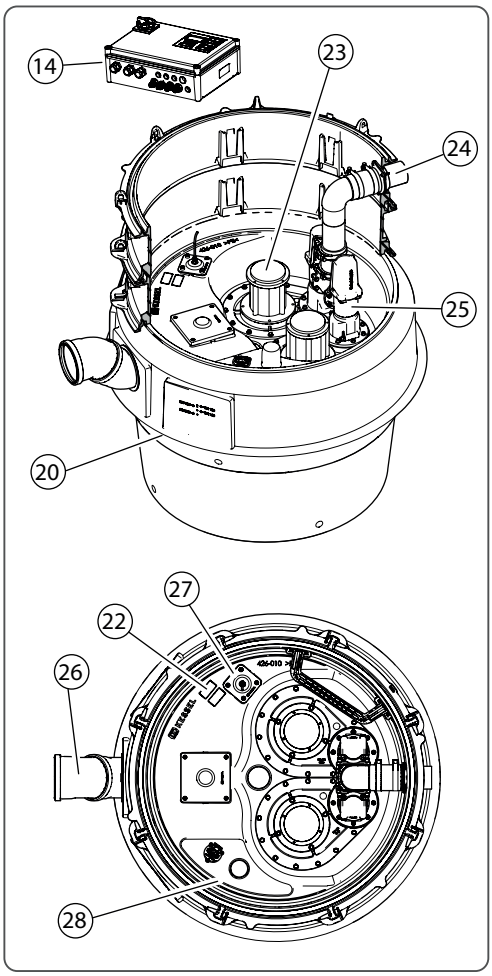


Fig. [7]
hauteur de pose normale

14	Gestionnaire
20	Bac collecteur (élément de base du système de regard)
22	Plaque signalétique
23	Pompes d‘assainissement
24	Conduite de refoulement
25	Dispositif antireflux avec vanne d‘arrêt
26	Entrée
27	Détecteur de niveau (capteur de pression)
28	Raccord de la conduite de purge d‘air

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme à l‘usage prévu

Le poste de pompage sert de système d‘assainissement pour les eaux vannes et eaux grises, eaux domestiques et industrielles ; il est monté dans un système de regard KESSEL à ouverture de visite praticable et disponible de différentes hauteurs et formes.

2.2 Sélection et qualification du personnel

Les personnes affectées au montage du poste de pompage doivent

– être âgées d‘au moins 18 ans.
– disposer d‘une qualification suffisante et appropriée aux activités à mettre en pratique.
– connaître et être capables de donner suite aux règles techniques et consignes de sécurité respectives.

Les personnes qualifiées sont des personnes capables d‘effectuer les activités nécessaires et d‘identifier d‘éventuels dangers en raison de leur formation, expérience et familiarisation, ainsi qu’en raison de leurs connaissances des normes, dispositions et prescriptions de prévention des accidents respectives en vigueur.

Les travaux sur des éléments électriques demeurent réservés au domaine de compétence de personnes dûment formées et doivent se faire dans le respect de toutes les réglementations des prescriptions de prévention des accidents en vigueur.

2.3 Consignes de sécurité organisationnelles

Les instructions d‘utilisation et de maintenance doivent être disponibles en permanence.

2.4 Risques liés au produit

2.4.1 Risque lié à des lieux particuliers / aux conditions ambiantes

Risque lié aux vapeurs, gaz et substances toxiques ou nuisible à la santé (p. ex. les bactéries, virus). Les travaux à effectuer sur un poste de pompage logé dans un regard demeurent réservés au domaine de compétence exclusif de personnes qualifiées (voir 2.2).

2.4.2 Risque lié au coup électrique en cas de fiche dévissée

Attention au risque d‘un coup électrique sur le gestionnaire (uniquement modèle à 230 volts) si l‘une des fiches d‘alimentation en courant des pompes a été démontée. Effectuer le serrage à bloc de l‘écrou-raccord de la fiche d‘alimentation électrique de sorte qu‘elle ne soit pas desserrable sans outils (par ex. par des enfants) (voir 3.8).

2.4.3 Risque lié aux atmosphères nuisibles à la santé

L‘atmosphère dans le regard peut nuire à la santé lors de travaux à effectuer dans le système de regard. Veiller toujours à une ventilation suffisante et utiliser des équipements et dispositifs de sécurité tels qu‘un appareil multigaz.

2.4.4 Risque pour la santé

Le poste de pompage refoule des eaux vannes susceptibles de contenir des substances nuisibles à la santé. Veiller à exclure tout risque d‘un contact direct entre les eaux usées ou les éléments souillés du poste avec les yeux, la bouche ou la peau. En cas de contact direct, nettoyez minutieusement et désinfectez la zone du corps touchée, au besoin. Porter un équipement de protection personnelle.

2.4.5 Risque lié aux nuisances sonores

Le poste de pompage risque de causer un niveau sonore élevé en fonctionnement. Portez un équipement de protection adéquat au besoin et prévoyez une insonorisation appropriée.

2.4.6 Risques d‘explosion

L‘intérieur du bac collecteur des eaux usées est considéré comme zone à risque d‘explosion (EN 12050). Les processus de décomposition biologique peuvent former des gaz inflammables (acide sulfhydrique, méthane). Avant d‘ouvrir le bac collecteur des eaux usées (p. ex. en vue du démontage de la pompe), veiller à un échange d‘air suffisant dans le regard.

Il est interdit de fumer ou d‘utiliser des sources d‘allumage à proximité directe du poste tant que le bac collecteur des eaux usées est ouvert (p. ex. les appareils électriques sans moteur blindé, le travail du métal, le fait de fumer etc.).

2.4.7 Risque lié à la chaleur

Risque de brûlures au contact des surfaces chaudes Les pompes d‘assainissement développent une température élevée à la surface du carter après un fonctionnement de longue durée. Porter un équipement de protection (des gants) ou patienter jusqu‘au refroidissement des pompes.

2.4.8 Risque lié au démarrage imprévu d‘une pompe

Chaque pompe peut démarrer subitement si le poste de pompage n‘est pas séparé du réseau. Le démontage des pompes doit exclusivement se faire par des personnes qualifiées en veillant à ce que le poste soit déconnecté et bloqué contre une remise en marche par inadvertance.

2.4.9 Risque de se noyer dans le regard

Le regard du poste peut se remplir d‘eau en très peu de temps, p. ex. lors d‘une inondation. Il est impératif, tant que le risque d‘une infiltration ou d‘un écoulement d‘eau dans le regard existe, de patienter jusqu‘à ce qu‘un séjour dans le regard soit possible sans risque.

Il est interdit d‘ouvrir la pompe ;
la pompe est étanche suivant IP68. La pénétration d‘humidité est exclue si le montage a été effectué dans les règles de l‘art. Prévoir un disjoncteur FI

3 Montage

Risque lié aux vapeurs, gaz et substances toxiques ou nuisible à la santé (p. ex. les bactéries, virus). Tous les travaux à effectuer sur un poste de pompage demeurent réservés au domaine de compétence exclusif de personnes qualifiées (voir 2.2).

3.1 Conseils de montage d'ordre général

La pose, le montage et la mise en service du poste de pompage sont effectués le moment donné suivant les tranches de travaux à effectuer habituellement sur le chantier.

1. Mise en place du bac collecteur (élément de base du système de regard) dans le regard.
   Raccordement de l'entrée et de la sortie des eaux usées et de la conduite de refoulement destinée au refoulement des eaux usées.
   Montage du système de regard qui s'appuie sur le bac collecteur du poste. Non décrit dans ces instructions.
2. Montage des composants en pièces détachées en commençant par le chapitre 3.4.
3. Montage du gestionnaire et connexion des composants électriques (chapitre 3.8).
4. Première mise en service (chapitre 3.9).

➡ S'assurer que tous les travaux mentionnés suivant 1. ont été complètement effectués.

3.2 Montage de l'entrée

- Faire monter les deux coudes de 45° <1> ensemble avec le passage de tuyau à joint d'étanchéité par un homme du métier

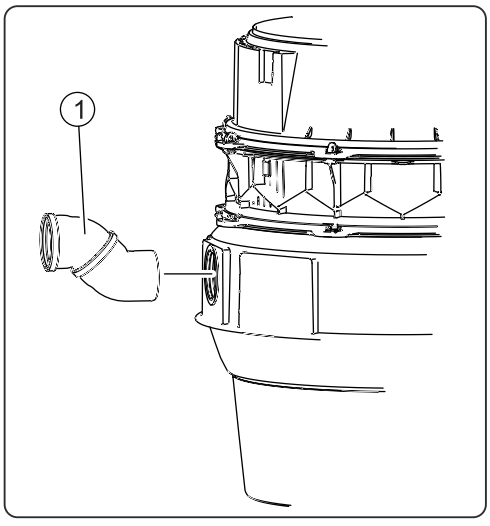


Fig. [9]

3.3 Prévoir un raccord pour la pompe à main

Suivant la Fig. [18] à la page 110, prévoir un raccord <2> (pièce de révision) pour une pompe à main dans la conduite de purge d'air au-dessus du niveau de reflux.

3.4 Montage de la/des pompe/s d‘assainissement

- Fixer la/les pompe/s d‘assainissement avec les vis <1> (couple de serrage 7 Nm).

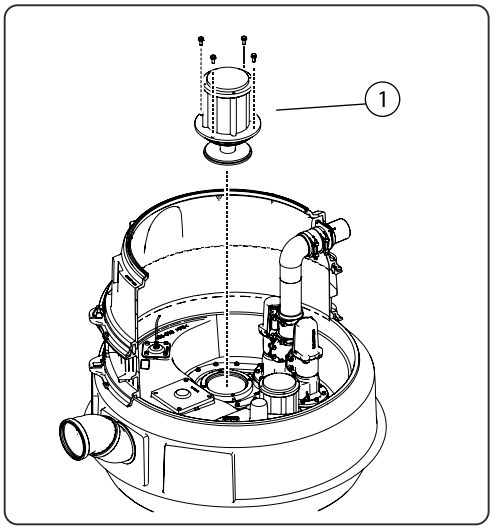


Fig. [11]
basse hauteur de pose

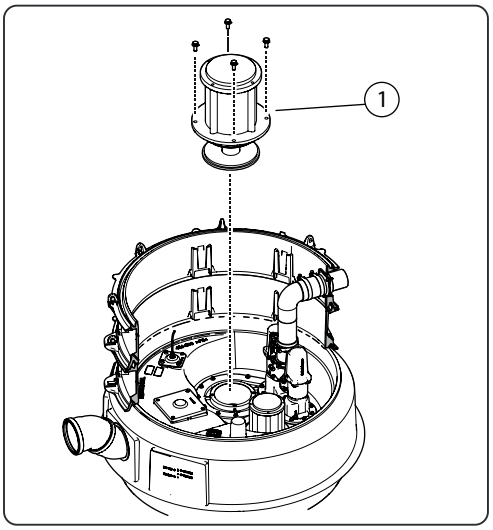


Fig. [10]
hauteur de pose normale

3.5 Montage du compresseur de faible puissance pour le barbotage à l‘air

(En option)

Raccorder le tuyau d‘alimentation en air suivant les instructions de montage fournies.

3.6 Montage du gestionnaire

Monter le gestionnaire suivant les instructions jointes au gestionnaire.

3.7 Montage du modem de télécontrôle KESSEL

(En option) monter le modem de télécontrôle KESSEL suivant les instructions jointes au gestionnaire.

3.8 Réalisation des connexions électriques et des raccordements des capteurs de niveau

S‘assurer que le gestionnaire a été coupé de l‘alimentation en tension pendant les travaux de montage.

Risque de coups électriques en cas de contact par inadvertance avec des fiches de raccordement dévissées (p. ex. par des enfants). S‘assurer que tous les raccordements électriques – si existants – ont été fixés suivant la figure (attention aux couples de serrage).

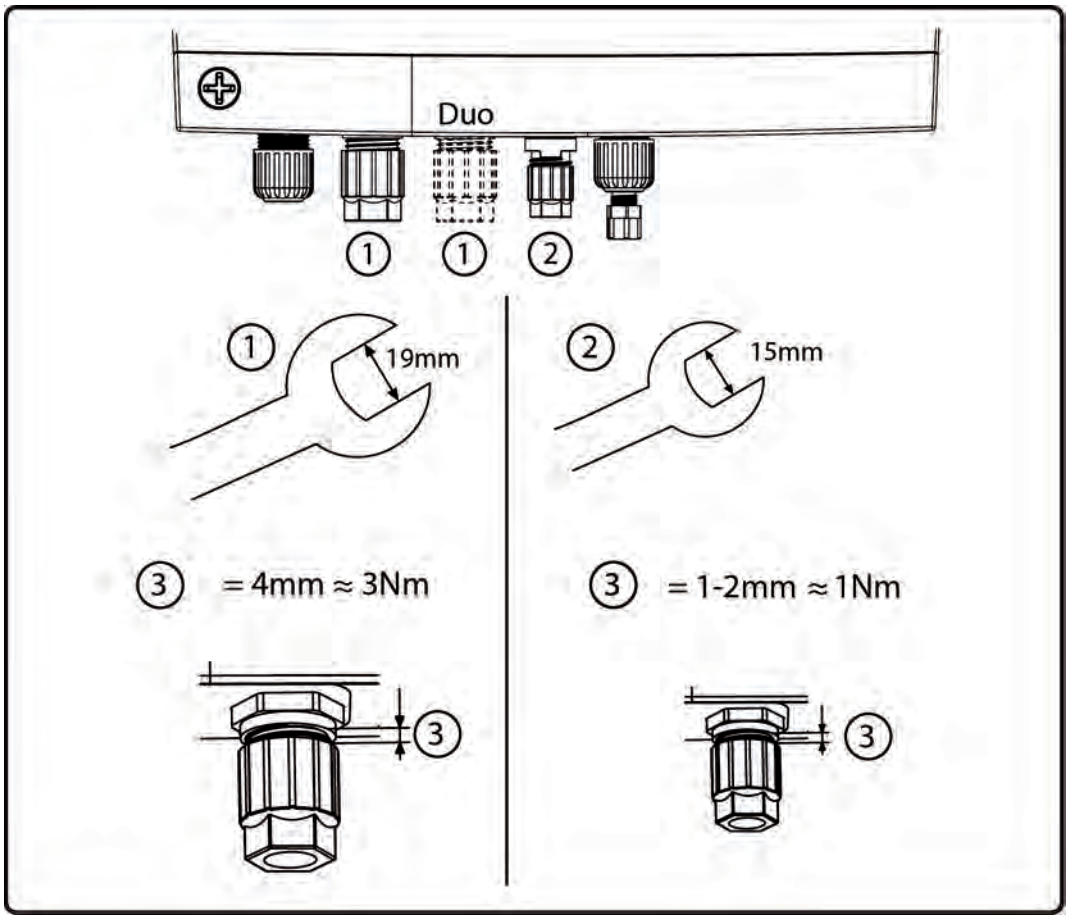


Fig. [12]

Raccorder les pompe/s aux fiches de raccordement <b et c>.

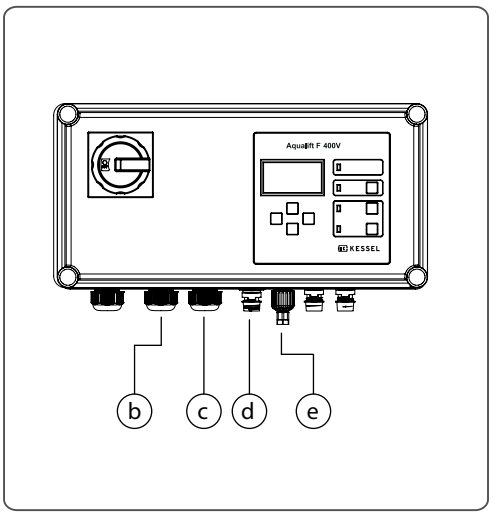


Fig. [13]

- Établir les raccords des détecteurs de niveau comme suit.

	Raccord (Fig. [12])	Code couleur du câble
Capteur d‘alarme	d	rouge
Capteur de pression	e	-

- Veiller à la pose fiable de tous les câbles des composants électriques et de la conduite du capteur de pression. Recommandation : Fixation aux colliers de serrage des câbles à monter à la paroi du regard.

  Poser le tuyau de refoulement (raccord <e>) du tube submersible (capteur de pression) en pente ascendante permanente. Une telle pose prévient la formation éventuelle d‘eau de condensation susceptible de provoquer des anomalies.

3.9 Première mise en service

Exclure tout fonctionnement à sec de la/des pompe(s) d'assainissement qui risquerait de les détériorer. Ne jamais mettre les pompes d'assainissement en marche tant que le bac collecteur des eaux usées n'est pas rempli jusqu'au niveau minimum.

3.9.1 Initialisation du gestionnaire

- Établir l'alimentation en tension de réseau du gestionnaire et l'initialisation démarre. Les diodes brillent pendant env. 4 secondes et ceci suffit pour contrôler les composants électriques et pour activer la batterie en cas de message de panne de réseau et de mode d'urgence et pour afficher le menu 3.10. de sélection de la langue. L'initialisation peut être effectuée par la suite.

  L'initialisation impose de procéder aux saisies suivantes :
  Langue
  – Date / Heure
  – Type de produit
  – Variante
  – Puissance nominale
  – Intervalle de maintenance

Langue

- Valider <OK>
- Sélectionner la langue souhaitée avec les touches fléchées et valider la sélection en appuyant sur <OK> ; le menu Date / Heure s'affiche.

Date / Heure

- Saisir le chiffre clignotant correspondant à la date et à l'heure et valider en appuyant sur <OK>. Après la dernière saisie, l'écran affiche le menu du *Type de produit* .

Type de produit

- Sélectionner le poste de pompage Aqualift Mono ou Duo et valider en appuyant sur <OK> ; le menu *Variante* s'affiche.

Variante

- Sélectionner le modèle adéquat et valider en appuyant sur <OK> ; le menu *Puissance nominale* s'affiche.

Puissance nominale

- Sélectionner la puissance nominale adéquate et valider en appuyant sur <OK> ; le menu *Cycle de maintenance* s'affiche.
-

  Intervalle de maintenance
- Sélectionner le délai de maintenance souhaité ou saisir l'intervalle correspondant et valider en appuyant sur <OK> ; le menu *Info système* s'affiche et l'initialisation est achevée.

3.9.2 Configuration du modem de télécontrôle KESSEL spécifique aux messages d‘erreur

(En option) Le point de menu 3.9 permet de configurer les événements du poste de relevage de reflux à envoyer par texto à quels destinataires.

3.9.3 Adaptation des points de commutation du barbotage à l‘air

(En option) Si un compresseur de faible puissance pour le barbotage à l‘air est installé, procéder à l‘adaptation suivante :

- S‘assurer que le bac collecteur est rempli.
- Mettre le compresseur de faible puissance hors circuit.
- Mettre le poste de relevage de reflux en circuit.
- Prendre note de la valeur mesurée (mm) affichée dans le menu de commande 1.5.4.
- Mettre le compresseur de faible puissance en circuit.
- Déterminer le déport, pour ce faire déduire la valeur affichée maintenant dans le menu de commande 1.5.4 de la valeur mesurée et notée au préalable.
- Saisir la valeur du déport dans le menu de commande 3.1.14 Déport du barbotage à l‘air ; les points de commutation sont adaptés.

3.9.4 Contrôle du fonctionnement

Procéder au contrôle du fonctionnement suivant les activités référencées sur la carte de maintenance (voir 6.3.1).

4 Fonctionnement

➡ Tous les dispositifs antireflux à vanne d‘arrêt doivent demeurer ouverts pendant le fonctionnement du poste de pompage et être verrouillés (retirer vers le haut, voir <25> à la page <?>).

4.1 Fonctions des interrupteurs

4.2 Mise en circuit

- Tourner l‘interrupteur principal <28> en position I (ON), après un test réussi du système, l‘écran <29> affiche les informations du système et la diode verte <30> brille ; le gestionnaire est en ordre de marche.

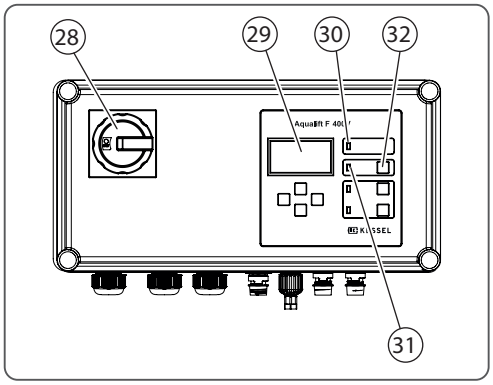


Fig. [14]

4.3 Écran, affichages / informations

L‘écran affiche différents états de fonctionnement avec les textes correspondants. Tous les paramètres du système sont consultables via le menu 1 (voir les instructions d‘utilisation du gestionnaire).
Le niveau du liquide dans le bac collecteur des eaux usées est affiché à l‘écran (niveau) en mm.
(0 signifie que le niveau est inférieur à une hauteur mesurable)

4.4 Fonctions de toutes les touches / affichages

19	Diode	Pompe 1
20*	Diode	Pompe 2
21	Diode	Alarme
22	Diode	En ordre de marche
66	Flèche vers le haut	Feuilletage du menu
67	Flèche vers le bas	Feuilletage du menu
68	ESC	Annulation d'une saisie, retour à l'action précédente
69	Alarme	Acquittement de l'alarme acoustique
71	Pompe / test	Pompe 1 MARCHE / ARRÊT
72	OK	Validation d'une saisie, passage au niveau consécutif
73*	Pompe / test	Pompe 2 MARCHE / ARRÊT

* Poste de relevage de reflux modèle DUO (2 pompes)

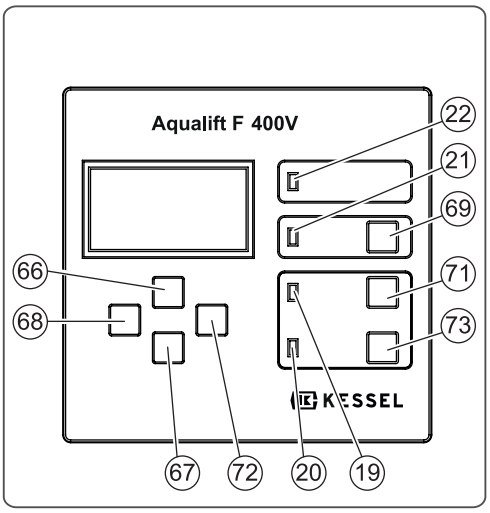


Fig. [15]

4.5 Acquittement de l'alarme

Si un état susceptible de déclencher une alarme s'est présenté (p. ex. une erreur concernant une pompe, l'atteinte du niveau d'alarme des eaux usées), la diode d'alarme <21> brille. L'écran affiche éventuellement un message d'erreur libellé en clair. Éliminer la cause de l'alarme, puis acquitter l'alarme en appuyant sur la touche <69>.

– Débrancher l'alarme acoustique : appuyer 1 fois sur la touche <69>.
– Acquittement de l'alarme : appuyer 1 fois sur la touche <69> pendant 5 secondes sans interruption.

4.6 Mise hors circuit

- Tourner l'interrupteur principal en position O (OFF), un signal d'alarme retentit et la diode d'alarme <21> clignote.
- Débrancher le signal d'alarme en appuyant sur la touche <69> jusqu'à ce que le pictogramme de l'alarme affiché à l'écran soit barré.
- Débrancher le gestionnaire en appuyant sur la touche <69> jusqu'à la mise hors circuit de l'écran et de la diode d'alarme.

Le poste de pompage est débranché.

5 Configurations du menu de commande

En général

La commande du menu du gestionnaire dispose d‘un mode de commande et d‘un mode de veille.

Le menu de commande permet d‘afficher et de paramétrer les configurations du système.

Si aucune touche n‘est actionnée en l‘espace d‘environ 60 secondes, le mode de veille est activé automatiquement et le rétroéclairage de l‘écran s‘éteint

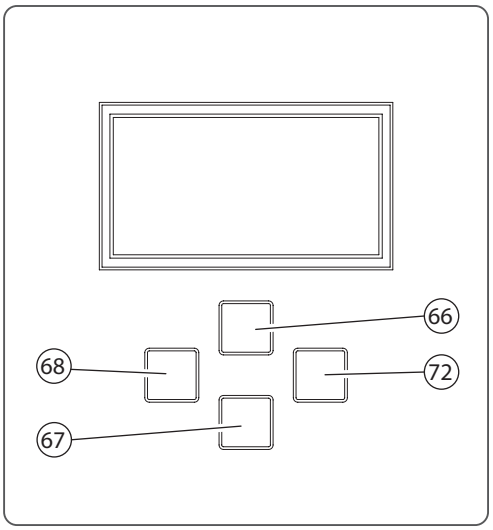


Fig. [16]

Touches de navigation du menu		
66	Flèche vers le haut	Feuilletage du menu
67	Flèche vers le bas	Feuilletage du menu
68	ESC	Annulation d‘une saisie, retour à l‘action précédente
72	OK	Validation d‘une saisie, passage au niveau consécutif

Activation du mode de commande

- Appuyer sur la touche <OK> (<72>) du panneau de commande : le rétroéclairage de l‘écran est activé et l‘écran initial (Info système) s‘affiche.

Ouverture d‘un menu

- Appuyer sur <OK> (<72>) pour activer le niveau 1 du menu de commande (voir 7.1, Arborescence du menu).

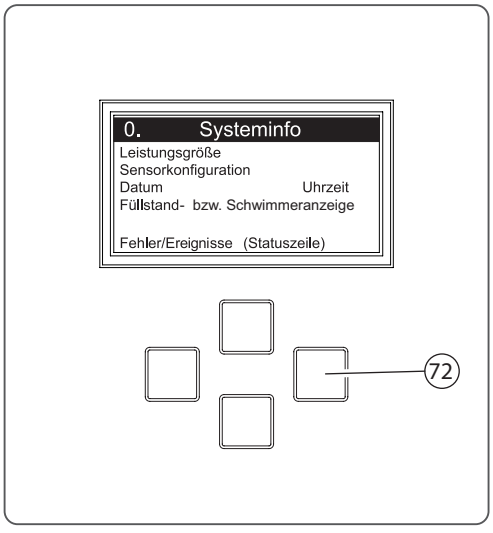


Fig. [17]

Navigation dans le menu

Action	Commande
Sélectionner un point de menu	Flèche vers le haut / flèche vers le bas, l'affichage du point de menu sélectionné est inversé
Activer le point de menu pour l'éditer	OK, l'affichage d'un sous-point de menu existant est inversé.
Éditer l'affichage de la valeur de consigne	OK, la valeur est affichée ou l'affichage est inverti pour le réglage
Quitter le menu	ESC, quitter le niveau actuel et passer au niveau supérieur

Arborescence du menu

Le numéro du niveau de menu respectif <33> est affiché comme chiffre dans la ligne supérieure de l'écran.

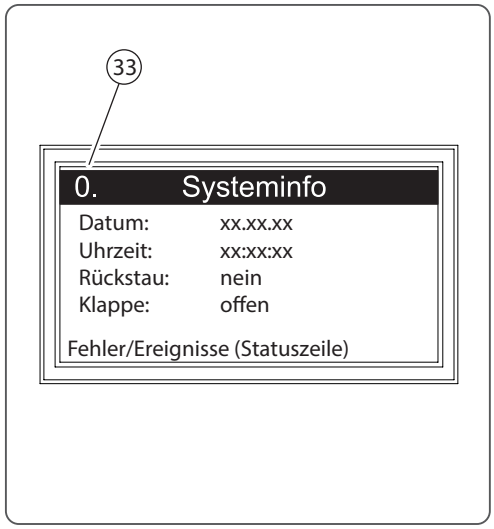


Fig. [18]

➡ Si le gestionnaire est en mode manuel (menu 2.1.1), aucun refoulement commandé suivant le niveau ne se produira.

5.1 Menu de commande

Numéro	Menu	Unité	Plage de valeurs
0	**Info système**		
1	**Informations**		
1.1	Heures de service		
1.1.1	Durée totale	h	0...999999
1.1.2	Durée de marche de la pompe 1	h	0...999999
1.1.3	Durée de marche de la pompe 2	h	0...999999
1.1.4	Démarrages de la pompe 1	-	0...18000000
1.1.5	Démarrages de la pompe 2	-	0...18000000
1.1.6	Panne de réseau	h	0...999999

Numéro	Menu	Unité	Plage de valeurs
1.1.7	Consommation d'énergie	kWh	0...999999
1.2	Journal		
	Événements & Erreurs dernièrement survenu(s)	jusqu'à 256 Événements & Erreurs	
	Événements&Erreurs survenus auparavant		
	Événements&Erreurs survenus auparavant		
1.3	Type de commande		
1.4	Cycle de maintenance		
1.4.1	Maintenance précédente	JJ.MM.AAAA	
1.4.2	Maintenance suivante	JJ.MM.AAAA	
1.5	Valeurs mesurées actuellement		
1.5.1	Tension de réseau	V	
1.5.2	Courant de réseau	A	
1.5.3	Tension de la batterie	V	
1.5.4	Niveau	mm	0...999
1.6	Paramètres		
1.6.1	Hauteur cloche retenue	cm	0...999
1.6.2	Blocage de mise en marche	s	0...999
1.6.3	Plage de mesure	cm	0...999
1.6.4	Niveau MARCHE1	mm	0...999
1.6.5	Niveau MARCHE2	mm	0...999
1.6.6	Niveau ARRÊT1	mm	0...999
1.6.7	Niveau d'alarme	mm	0...999
1.6.8	Marche de la décélération	s	0...999
1.6.9	Durée de fonctionnement par inertie	s	0...999
1.6.11	Mode de pompage	Sélection : Charge de base-charge de pointe ou charge alternante	
1.6.10	Durée limite de marche	min	0...999
1.6.11	Nombre limite de mises en marche	-	0...999999
1.6.12	Courant minimum	A	0...10,0
1.6.13	Courant maximum		
1.6.14	Offset LEP		
1.6.15	auto SDS	Jours	
1.6.16	Fonctionnement S1/S3		Fonctionnement S1 / fonctionnement S3
2	**Maintenance**		
2.1	Mode automatique		
2.1.1	Mode automatique		Marche Arrêt
2.2	SDS		
2.3	Cycle de maintenance		
2.3.1	Maintenance suivante		mm :hh - jj.mm.aa

Numéro	Menu	Unité	Plage de valeurs
2.3.2	Maintenance précédente		mm :hh - jj.mm.aa
2.4	Maintenance effectuée		
2.5	Intervalle de maintenance		
2.5.1	3 mois		
2.5.2	6 mois		
2.5.3	12 mois		
2.5.4	Maintenance manuelle		
2.5.5	Pas d'intervalle de maintenance		
2.6	Calibrage		
3	**Configurations**		
3.1	Paramètres		
3.1.1	Hauteur cloche retenue	cm	0...999
3.1.2	Blocage de mise en marche	s	0...999
3.1.3	Plage de mesure	cm	0...999
3.1.4	Niveau MARCHE1	mm	0...999
3.1.5	Niveau MARCHE2	mm	0...999
3.1.6	Niveau ARRÊT1	mm	0...999
3.1.7	Niveau d'alarme	mm	0...999
3.1.8	Marche de la décélération	s	0...999
3.1.9	Durée de fonctionnement par inertie	s	0...999
3.1.10	Durée limite de marche	min	0...999
3.1.11	Nombre limite de mises en marche	-	0...999999
3.1.12	Courant minimum	A	0...10,0
3.1.13	Courant maximum		
3.1.14	Offset LEP	mm	0...99
3.1.15	auto SDS	Jours	
3.1.16	Fonctionnement S1/S3		Fonctionnement S1 / fonctionnement S3
3.2	Mémoire du profil		
3.2.1	nom pouvant être saisi		
3.2.2	nom pouvant être saisi		
3.2.3	nom pouvant être saisi		
3.3	Date / Heure	JJ.MM.AAAA / hh :mm :ss	
3.4	Configuration du système		
3.5	Type de produit		
3.5.1	Poste de relevage Aqualift Mono		
3.5.2	Poste de relevage Aqualift Duo		
3.5.3	Poste de pompage Aqualift Mono		
3.5.4	Poste de pompage Aqualift Duo		
3.6	Variante		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		

Numéro	Menu	Unité	Plage de valeurs
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Poste de relevage spécial		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Poste de relevage spécial		
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		
3.6.15	Station pompage spéciale sans ATEX		
3.6.16	Station pompage spéciale ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Station pompage spéciale sans ATEX		
3.6.22	Station pompage spéciale ATEX		
3.7	Puissance nominale		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1,9 kW		
3.7.6	TPF 1,3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Pompe spéciale		
3.7.9	400 V / 2,5 à 4 A		
3.7.10	400 V / 4 à 6,3 A		
3.7.11	400 V / 6,3 à 10 A		
3.7.12	400 V / 9 à 12 A		
3.8	Configuration des capteurs		
3.8.1	Capteur de pression		
3.8.2	Capteur de pression+alarme		
3.8.3	Capteur de pression+comp		
3.8.4	Pression+comp+alarme		
3.8.5	Flotteur		
3.8.6	Sonde de niveau		
3.8.7	Sonde de niveau + alarme		
3.8.8	Interrupteur manométrique à membrane		
3.9	Communication		

Numéro	Menu	Unité	Plage de valeurs
3.9.1	Nom de l'unité		
3.9.2	Propre n°		
3.9.3	Type de modem		
3.9.4	PIN		
3.9.5	Texto à tous		
3.9.6	Texto cible 1		
3.9.7	Texto cible 2		
3.9.8	Texto cible 3		
3.9.9	État		
3.10	Langue		
3.10.10	Deutsch		
3.10.11	English		
3.10.12	Français		
3.10.13	Italiano		
3.10.14	Polski		
3.10.15	Nederlands		
3.11	Remise à zéro		
3.12	Mode expert		
3.12.1	Temporisation de mise en circuit du réseau	s	0 à 99
3.12.2	Surveillance de la batterie	marche / arrêt	
3.12.3	Seuil de la batterie	V	0 à 18,0
3.12.4	Fonctionnement en alternance	marche / arrêt	
3.12.5	Nombre maximal de cycles de commutation	#	1000 à 999 999
Suite à une remise à zéro ou lors de la première initialisation, les configurations suivantes sont interrogées après la mise en circuit :			
3.10	Langue		
3.10.1	Deutsch		
3.10.2	English		
3.10.3	Français		
3.10.4	Italiano		
3.10.5	Polski		
3.10.6	Nederlands		
3.3	Date / Heure		
3.5	Type de produit		
3.5.1	Poste de relevage Aqualift Mono		
3.5.2	Poste de relevage Aqualift Duo		
3.5.3	Poste de pompage Aqualift Mono		
3.5.4	Poste de pompage Aqualift Duo		
3.6	Variante		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		

Numéro	Menu	Unité	Plage de valeurs
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Poste de relevage spécial		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Poste de relevage spécial		
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		
3.6.15	Station pompage spéciale sans ATEX		
3.6.16	Station pompage spéciale ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Station pompage spéciale sans ATEX		
3.6.22	Station pompage spéciale ATEX		
3.7	Puissance nominale		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1,9 kW		
3.7.6	TPF 1,3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Pompe spéciale		
3.7.9	400 V / 2,5 à 4 A		
3.7.10	400 V / 4 à 6,3 A		
3.7.11	400 V / 6,3 à 10 A		
3.7.12	400 V / 9 à 12 A		
3.1.16	Fonctionnement S1/S3		
2.5	Intervalle de maintenance		
3.1.16	Fonctionnement S1/S3	Fonctionnement S1 / fonctionnement S3	
2.5.1	3 mois		
2.5.2	6 mois		
2.5.3	12 mois		
2.5.4	Maintenance manuelle		
2.5.5	Pas d‘intervalle de maintenance		

6 Maintenance

Débrancher impérativement les fiches d‘alimentation et câbles (y compris au niveau des contacts libres) avant d‘ouvrir les recouvrements ou caches des carters ou boîtiers. Les travaux sur les composants électriques demeurent réservés au domaine de compétence d‘électriciens qualifiés (voir 2.2).

6.1 Conseils de maintenance d‘ordre général

Il est interdit de monter sur les composants électriques, les raccords de tuyauterie ou les câbles lors d‘interventions de maintenance.

Risque lié aux vapeurs, gaz et substances toxiques ou nuisible à la santé (p. ex. les bactéries, virus). Les travaux à effectuer sur un poste de pompage logé dans un regard demeurent réservés au domaine de compétence exclusif de personnes qualifiées (voir 2.2).

Risque de se noyer dans le regard. Le regard du poste peut se remplir d‘eau en très peu de temps, p. ex. lors d‘une inondation. Il est impératif, tant que le risque d‘une infiltration ou d‘un écoulement d‘eau dans le regard existe, de patienter jusqu‘à ce qu‘un séjour dans le regard soit possible sans risque.

Effectuer un contrôle du fonctionnement après chaque intervention de maintenance sur le poste de pompage (voir 6.3.1).

6.2 Intervalles de maintenance

Le réglage du cycle de maintenance s‘effectue dans le menu *2. Maintenance / 2.4 Cycle de maintenance* (voir les instructions du gestionnaire). L‘atteinte du cycle de maintenance est affichée à l‘écran par un message libellé en clair.

Maintenance du relevage

La maintenance du poste de pompage est imposée périodiquement par un spécialiste qualifié. Les intervalles ne doivent pas dépasser :

- 3 mois pour les postes à utilisation commerciale et industrielle
- 6 mois pour les postes à utilisation Immeuble
- un an pour les postes à utilisation domestique

Chaque intervention doit faire l‘objet d‘un rapport de maintenance indiquant tous les travaux effectués et les principales données.

Dans l‘hypothèse de la constatation de défauts impossibles à éliminer, le spécialiste chargé de la maintenance devra signaler les défauts à l‘exploitant du poste dans l‘immédiat par écrit moyennant confirmation.

6.3 Préparation de la maintenance

Le vidage du bac collecteur peut se faire via une pièce de révision (2) installé dans la conduite de purge d‘air. Pour ce faire, utiliser une pompe adéquate avec un tuyau (1)

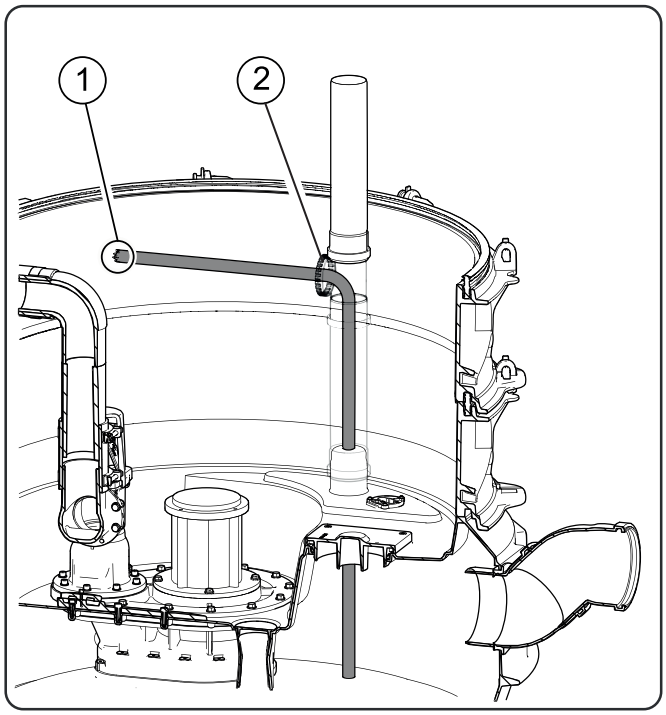


Fig. [19]

6.3.1 Carte de maintenance

Inspection / maintenance du poste de pompage *Aqualift F*

Désignation de l‘ouvrage	
Ouvrage	
Rue	
Code postal, ville	
Contact	
Variante	Mono ❑ Duo ❑
Numéro de série	
Type de pompe	1 ❑ 2 ❑

Consignes de sécurité spécifiques à la maintenance

Veiller à une ventilation suffisante de la pièce avant d‘ouvrir le bac collecteur des eaux usées. Éloigner toutes les sources d’allumage et ne pas fumer. S‘assurer que la/les pompe(s) est/sont à température ambiante.

Vider et dépressuriser les conduites d‘entrée et de sortie avant d‘entamer les travaux. Le niveau dans le bac collecteur des eaux usées doit se situer au-dessous du niveau de fixation (de la bride de pompe) des pompes d‘assainissement. Les nettoyants agressifs risquent de détériorer les joints. Utiliser de l‘eau chaude et une brosse pour le nettoyage.

Prestations de maintenance suivant EN 12056-4 et DIN 1986, partie 3

N° ordre	Contrôle	Avis d‘exécution	
		Oui	Non
Contrôle visuel			
1	La pose du système correspond à la norme et aux prescriptions du fabricant mentionnées ci-dessus (si visibles)		
2	Message d‘erreur actif ?		
3	Fonction existante		

N° ordre	Contrôle	Avis d'exécution	
		Oui	Non
4	Activer le système (retirer la fiche de secteur) !!		
5	Interrupteur manométrique		
5.1	Extraire le tube plongeur et le nettoyer, extraire la pompe et nettoyer le bac		
5.2	Vérification visuelle de l'interrupteur manométrique		
5.3	Pose ascendante de la conduite de commande (pente ascendante)		
5.4	Tube plongeur		
5.5	Extraire et nettoyer le tube plongeur		
5.6	Contrôler le raccord du tuyau d'alimentation en air		
5.7	Contrôler le logement correct de la bague de serrage et du vissage		
6	Mesurer la batterie ou l'accu valeur RÉELLE_____		
7	Pompe		
7.1	Mesurer la résistance d'isolement valeur RÉELLE_____		
8	Remettre sous tension		
9	Puissance absorbée de la pompe		
10	Disponibilité au fonctionnement		
11	Exporter le journal de bord		
Interventions de maintenance			
12	Contrôle visuel : Vérifier tous les composants du poste quant à leur exhaustivité, le logement correct et à bloc des pièces, leur intégrité et leur étanchéité.		
13	Vérification de la vanne d'arrêt La/les vanne(s) d'arrêt doivent être en parfait état et fonctionner en souplesse.		
14	Préparation du poste à la maintenance, vidage • Fermer l'entrée ou s'assurer que les eaux usées ne peuvent plus couler dans le bac. • Vider le système, pour ce faire, ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pompe 1 démarre. Arrêter l'apport d'eau et la pompe fonctionne jusqu'à l'atteinte du niveau « minimum» ou • commander la pompe via le gestionnaire (commande manuelle) jusqu'à ce que le bac collecteur des eaux usées soit vide. Attention : Risque de dégâts matériels ! La pompe ne doit pas fonctionner à sec.		
15	Débrancher l'alimentation en électricité du poste et la bloquer contre une remise en marche par inadvertance.		
16	Si montée, fermer la vanne d'arrêt dans la conduite de refoulement.		
17	Vider la conduite de refoulement : amener le dispositif de ventilation (tous les dispositifs antireflux existants comme décrit ci-après) en position OUVERTE, l'eau coule de la conduite de refoulement dans le bac collecteur des eaux usées.		
18	Ramener le dispositif de ventilation en position FERMÉE.		
19	Dévisser le couvercle de maintenance.		

N° ordre	Contrôle	Avis d'exécution	
		Oui	Non
20	Démonter le tube plongeur.		
21	S'assurer que le niveau existant dans le bac collecteur des eaux usées soit inférieur à la bride de pompe. Au besoin, vider le bac collecteur des eaux usées par pompage.		
22	Vérification du dispositif antireflux		

Rapport sur les résultats

Pièces de rechange utilisées

Où les pièces de rechange échangées sont-elles restées

❏ Chez le donneur d'ordre

❏ Chez le destinataire de la prestation

Poste remis au client en ordre de marche ❏

SAV du fabricant / spécialiste Cachet

Lieu, date

Signature de KESSEL AG/SAV du fabricant

Nom en caractères d'imprimerie/Signature du donneur d'ordre

7 Aide au diagnostic

Texte d'affichage d'une panne de secteur	Cause possible	Remède
Erreur spéciale	Interruption du câble entre le gestionnaire et la sonde d'alarme (option)	Vérifier le câble et le remplacer si nécessaire, contrôler la sonde et la remplacer si nécessaire.
Pression erronée	Défaut d'étanchéité du tuyau souple d'accouplement reliant le gestionnaire et le capteur de pression	Contrôle le tuyau souple d'accouplement et le remplacer si nécessaire
Défaut de la batterie	Batterie manque, est défectueuse ou tension inférieure à 13,5 volts	Contrôler le branchement de la batterie, remplacer la batterie si nécessaire
Cycle de maintenance (clignote)	Le cycle de maintenance est atteint	Exécuter l'intervention de maintenance
	Aucun cycle de maintenance n'a été sais	Saisir le cycle de maintenance (voir 2.3 du menu de commande)
Erreur de la pompe 1 ou 2, courant trop faible	Non-atteinte de la puissance absorbée minimale de la pompe	Vérifier le câble et le remplacer si nécessaire, contrôler la pompe et la remplacer si nécessaire.
	Interruption du câble entre le gestionnaire et la pompe	
	Pompe défectueuse	
Erreur de la pompe 1 ou 2, surintensité de courant	Dépassement de la puissance absorbée maximale de la pompe, blocage du rotor le cas échéant	Nettoyer la pompe et contrôler la souplesse de fonctionnement du rotor, remplacer si nécessaire
Erreur du relais 1 ou 2	Contacteur de puissance ne déconnecte pas	Séparer le gestionnaire du réseau, remplacer le contacteur
Panne de réseau	Panne de l'alimentation en énergie	néant, panne de secteur générale
	Fusible tombé en panne	Contrôler le fusible
	Interrupteur principal défectueux	Contrôler l'interrupteur principal
	Interruption de la conduite d'alimentation	Contrôler la conduite d'alimentation
		Lors d'une mise hors circuit intentionnelle, arrêter le gestionnaire progressivement (voir 4.6 à la page 21)
Dépassement de la température	Déclenchement de l'interrupteur commandé par la température d'enroulement	Remise à zéro automatique après le refroidissement du moteur ; le message d'erreur est automatiquement acquitté après une tentative de remise en circuit réussie. Remplacer la pompe en cas d'erreur de température durable.
Erreur de phase	Phase L1, L2 ou L3 inexistante	Contrôler le raccord du cordon d'alimentation et les fusibles
Défaut de champ magnétique rotatif	Raccordement erroné du champ magnétique rotatif	Permuter 2 phases du câble principal

Disjoncteur de protection du moteur 1 ou 2	Déclenchement du disjoncteur de protection du moteur arrêt	Régler l'intensité du courant suivant la pompe
	Disjoncteur de protection du moteur erroné	
	Courant de la pompe trop élevé en raison d'une pompe défectueuse ou bloquée	Éliminer le blocage
		Remplacer la pompe défectueuse le cas échéant
	Excès de courant dû à une défaillance de phase	Contrôler l'existence d'une défaillance de phase du réseau
Chute de pression	Défaut d'étanchéité du tuyau au niveau du raccord à vis du tube plongeur (ou de la cloche d'immersion) et/ou du gestionnaire.	Contrôler l'étanchéité du système du capteur de pression
Cycles de commutation du relais 1 ou 2	Dépassement du nombre maximal de cycles de commutation	Acquittement possible. Informer le service après vente. Erreur réapparaît après 1000 autres cycles de commutation.
Nombre limite de mises en marche 1 ou 2	Pompe fonctionne trop longtemps par opération de pompage	Contrôler le dimensionnement et informer le service après vente si nécessaire
Nombre limite de mises en marche 1 ou 2	Pompe fonctionne trop fréquemment en peu de temps	Contrôler le dimensionnement et informer le service après vente si nécessaire

8 Caractéristiques techniques

8.1 Pompes

	Pompe			
	SPF			
	1400	1500	3000	4500
Poids [kg]*	24	24	25	26
Puissance P1 [kW]	1,6	1,4	3,2	4,5
Puissance P2 [kW]	1,1	1,1	2,7	3,7
Régime [tr/min]	1370	1415	2845	2845
Tension de service [V] 50 Hz	230	400	400	400
Courant nominal [A]	7,3	2,7	5,4	7,7
Capacité de refoulement maxi [m³/h]	38	40	45	53
Hauteur de relevage maxi [m]	7	8	12	17
Température du fluide refoulé maxi [°C]	40			
Type de protection	IP68			
Catégorie de protection	I			
Protection du moteur	externe			
Type de fiche	Raccordement direct			
Câble de raccordement	10 m, 7 x 1,5 mm²			
Protection par fusible nécessaire	Voir le mode d‘emploi du gestionnaire			
Mode de fonctionnement	S3/S1			

*Modèle pour fonctionnement S1. Poids augmenté de 2 kg si service S3.

8.2 Débit de refoulement

	Débit de refoulement Q [m³/h] pour une hauteur de refoulement H [m]									
Pompe SPF..	2	4	6	8	10	12	14	16	18	H [m]
1400 *	36	26,1	12,5							Q [m³/h]
1500 *	37,5	28,2	15,8							Q [m³/h]
3000 *	46	40,1	34,4	28,3	22	15,6	8,8	1,8		Q [m³/h]
4500 *			53,4	48,4	42,9	37,5	30	22,5	13,1	Q [m³/h]

* S3/S1 ** S3

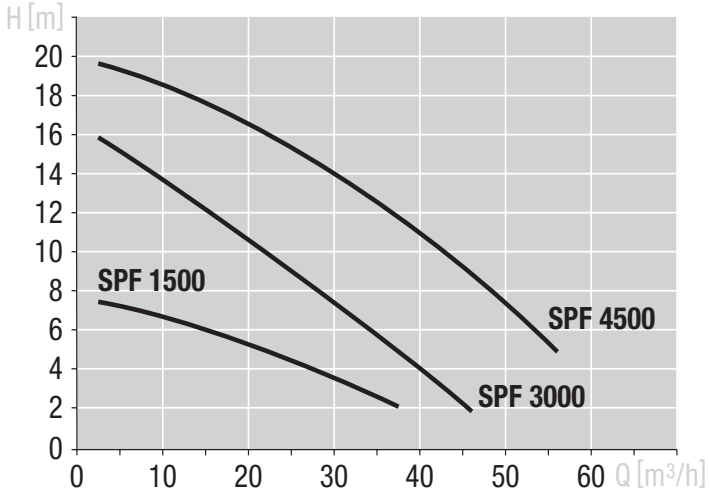


Fig. [20]

8.3 Couples de serrage des raccords à vis

Pompe à la bride de pompe	7 Nm
Tube plongeur	5 Nm
Dispositif antireflux (plastique) et vis des sondes	2,5 Nm

8.4 Dimensions, volume

Hauteur : Voir les instructions du regard technique LW 1000 (Référence 010-701).

Le diamètre extérieur est d‘env. 1 200 mm

Volume utile d‘env. 160 litres

Volume du bac d‘env. 335 litres

9 Déclaration de conformité

Leistungserklärung/ Declaration of performance/ déclaration de performance:[1]
Konformitätserklärung/ Declaration of conformity/ déclaration de conformité[2]

CE

14

Hersteller/ manufacturer/ fabricant[3]	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Gemäß Norm/ according to standard/ selon la norme[4]	EN 12050-1
Produktbezeichnung/ product name/ nom du produit[5]	KESSEL Aqualift F XL Schmutzwasserhebeanlage / Lifting Station / Poste des relevage[6]
Werkstoff/ material/ matériau[7]:	PE-LLD

Berücksichtigte Vorschriften/ regulations considered/ réglementations considérées[8]:

Maschinenrichtlinie/ Machinery Directive/ directive machines[9]	2006/42/EG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt/ conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes[10]:	DIN EN 12050-1
Brandverhalten/ Reaction to fire/ réaction au feu[11]	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée[12]
Dichtheit/ air tightness/ étanchéité[13]:	
Wasserdichtheit/ water tightness/ étanchéité à l'eau[14]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Geruchsdichtheit/ odour tightness/ étanchéité à l'odeur[16]	NPD[12]

Wirksamkeit (mittlere Reinigungsleistung)/ efficiency (average cleaning performance)/ efficacité (performance moyenne de nettoyage)[17]:

Nennleistung P2 / Nominal capacity P2 / Puissance nominale P2 [18]	1,1 – 4,8 kW
Behältervolumen/ Tank volume / Volume du réservoir [19]:	335 Liter
Nutzvolumen / Useful volume / Volume utile[20]:	160 Liter
Schalthöhe ein 1 und ein 2/ Switching height on / Hauteur de commutation marche [21]:	320 mm – 345 mm
Schalthöhe aus / Switching height off / Hauteur de commutation arrêt [22]:	300 mm
Maximale Förderhöhe/ Maximum pumping height / Hauteur de refoulement[23]:	7,3 m – 28 m

Mechanische Festigkeit/ mechanical strength/ résistance mécanique[24]:

Standfestigkeit/ stability/stabilité[25]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression[26]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Maximale Aufnahmeleistung P1 / maximum input power P1 / la puissance d'entrée maximale P1 [27]	1,4 – 5,7 kW
Geräuschpegel/ acoustic level/ niveau acoustique [28]	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/ hazardous substances/ substances dangereuses[29]	NPD[12]
Sicherheit und Barrierefreiheit/ safety and accessibility/ sécurité et accessibilité[30]	NPD[12]
Nachhaltige Nutzung/ sustainable use/ utilisation durable[31]	100 % recyclingfähig/ recyclable/ recyclable[32]

Lenting, den 13. Januar 2014

E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
Managing Board
Conseil d´administration[33]

R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
Responsible for Documentation
Responsable de la documentation [34]

Déclaration de conformité

1 Dichiarazione di prestazione/ Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration

2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseserklæring

3 Produttore / Producent / producent / Producent

4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard

5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn

6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatyczny zawór zwrotny / Automatisk returvandsventil

7 Materiale/ Materiaal/ Tworzywo/ Materiale

8 Norme considerate/ In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelse

9 Direttiva macchine/ Machinerichtlijn/ Dyrektywa maszynowa/ Maskindirektiv

10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme/ Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd / Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder

11 Reazione al fuoco/ Reactie op brand/ Reakc jana ogień/ Brandklasse

12 Prestazione non determinata/ GPB (Geen prestatie bepaald)/ nie określono wydajności/ Ingen ydeevne fastlagt

13 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed

14 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed

15 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Overstegeт

16 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed

17 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)

18 Potenza nominale / Nominaal vermogen / Moc znamionowa / nominel effekt

19 Volume del contenitore / Tankvolume/ Pojemność zbiornika/ beholdervolumen

20 Volume utile/ Gebruiksvolume / Pojemność użytkowa/ nyttevolumen

21 Altezza di commutazione acceso / Schakelhoogte aan / Wysokość przełączania wł. / koblingshøjde ON

22 Altezza di commutazione spento / Schakelhoogte uit / Wysokość przełączania wył. / koblingshøjde OFF

23 massima potenza in ingresso/ maximaal ingangsvermogen/ Maksymalna moc wejściowa/ maksimal effekt

24 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand

25 Stabilità / Stabiliteit / Stabilność / Fasthed

26 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke

27 Çonsumo di energia / Energieverbruik / Zużycie energii / Energiforbrug

28 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau

29 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer

30 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed

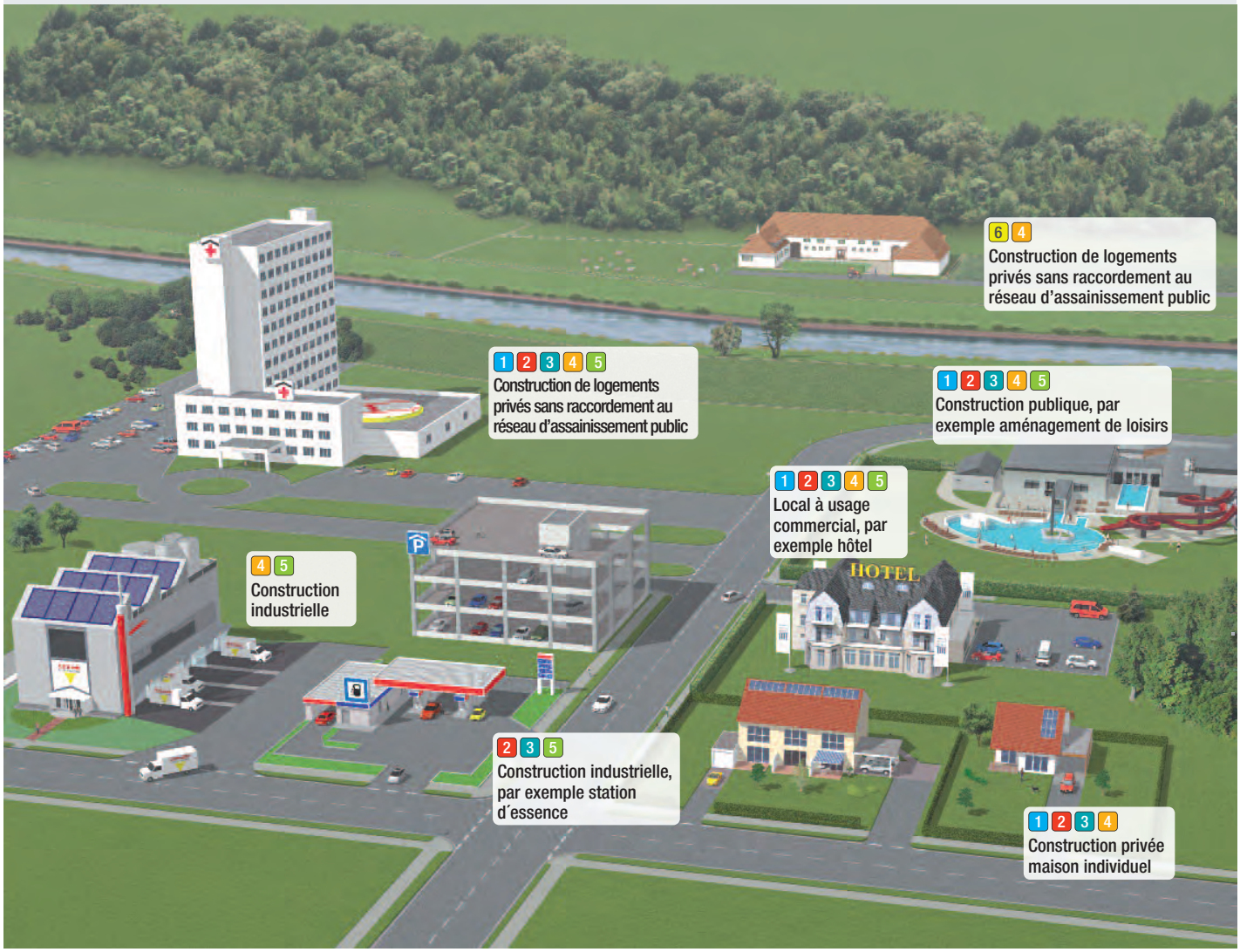
31 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse

32 riciclabile/ recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt

33 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologii / Bestyrelse

34 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

Leader en solution d’assainissement


6 4
Construction de logements privés sans raccordement au réseau d’assainissement public
1 2 3 4 5
Construction de logements privés sans raccordement au réseau d’assainissement public
1 2 3 4 5
Construction publique, par exemple aménagement de loisirs
1 2 3 4 5
Local à usage commercial, par exemple hôtel
HOTEL
4 5
Construction industrielle
2 3 5
Construction industrielle, par exemple station d´essence
1 2 3 4
Construction privée maison individuel

1 Protection anti-retour

2 Système de relevage

3 Postes de relevage

4 Siphons de sol

5 Séparateurs

6 Micro-stations d’épuration

KESSEL

ISTRUZIONI PER L‘INSTALLAZIONE, IL FUNZIONAMENTO E LA MANUTENZIONE

KESSEL Stazione di pompaggio *Aqualift F XL* - Installazione a secco

Vantaggi del prodotto

- ❏ Per le acque di scarico contenenti sostanze fecali e non contenenti sostanze fecali
- ❏ Installazione a secco = spazio di lavoro pulito
- ❏ Resistente a 3 m di acqua freatica
- ❏ Centralina con funzione di auto-diagnostica

❏ Installazione ❏ Messa in funzione ❏ Istruzioni dell’impianto sono state fornite dal vostro rivenditore specializzato:

Nome / Firma Data Luogo

Timbro del rivenditore specializzato

Modifiche tecniche riservate

Edizione 2015/02

KESSEL

Codice articolo 010-695

Indice

1	Introduzione	124
1.1	Descrizione del prodotto, in generale	124
1.2	Indicazioni generali sulle presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione	125
1.3	Principio di funzionamento	126
1.4	Targhetta	127
1.5	Fornitura	128
1.6	Visualizzazioni, tasti di comando e loro funzioni	128
1.7	Gruppi costruttivi e caratteristiche funzionali	129
2	Sicurezza	130
2.1	Uso conforme alla destinazione	130
2.2	Scelta e qualifica del personale	130
2.3	Misure di sicurezza organizzative	130
2.4	Pericoli derivanti dal prodotto	131
2.4.1	Pericoli causati da particolari condizioni locali / ambientali	131
2.4.2	Pericolo di scossa elettrica in presenza di un connettore svitato	131
2.4.3	Percoli causati dalle atmosfere nocive	131
2.4.4	Pericoli per la salute	131
2.4.5	Pericoli causati dal rumore	131
2.4.6	Pericolo di esplosione	131
2.4.7	Pericoli causati dal calore	132
2.4.8	Pericoli causati dall'avvio inatteso di una pompa	132
2.4.9	Pericolo di annegamento nel pozzetto dell'impianto	132
3	Montaggio	133
3.1	Informazioni generali sul montaggio	133
3.2	Montaggio dell'entrata	133
3.3	Previsione del collegamento per la pompa a membrana manuale	133

3.4 Montaggio della/e pompa/e delle acque di scarico 134
3.5 Montaggio del piccolo compressore per il gorgogliamento dell'aria 135
3.6 Montaggio della centralina 135
3.7 Montaggio del modem di telecontrollo KESSEL 135
3.8 Realizzazione dei collegamenti elettrici e dei collegamenti dei sensori di livello 136
3.9 Prima messa in funzione 138
3.9.1 Inizializzazione della centralina 138
3.9.2 Configurazione del modem di telecontrollo KESSEL per i messaggi di errore 139
3.9.3 Adeguamento dei punti di commutazione per il gorgogliamento dell'aria 139
3.9.4 Controllo di funzionamento 139

4 Funzionamento 140
4.1 Funzioni degli interruttori 140
4.2 Accensione 140
4.3 Display, visualizzazioni / informazioni 140
4.4 Funzioni di tutti i tasti / Visualizzazioni 141
4.5 Conferma dell'allarme 141
4.6 Spegnimento 141

5 Impostazioni del menù di comando 142
5.1 Menu operativo 143

6 Manutenzione 149
6.1 Avvertenze generali per la manutenzione 149
6.2 Intervalli di manutenzione 149
6.3 Preparazione della manutenzione 150
6.3.1 Scheda di manutenzione 151

7 Ricerca di errori 154

8 Dati tecnici 156
8.1 Pompe 156
8.2 Portata 157
8.3 Momenti di serraggio dei collegamenti a vite 157
8.4 Misure, volumi 157

9 Dichiarazione di conformità 158

1 Introduzione

Gentile
cliente,

siamo lieti che abbia optato per l'acquisto di uno dei nostri prodotti. Siamo sicuri che soddisferà in pieno le sue esigenze. Le auguriamo un'installazione impeccabile e vincente.

Nello sforzo di mantenere i nostri standard di qualità al massimo livello possibile, siamo ovviamente pronti a fornirle il nostro aiuto. Le preghiamo di comunicarci le possibilità di miglioramento dei nostri prodotti.

Ha delle domande? Saremo felici di ricevere le sue richieste.

1.1 Descrizione del prodotto, in generale

La stazione di pompaggio KESSEL Aqualift F XL(denominata di seguito stazione di pompaggio) è pensata per il pompaggio di svuotamento delle acque di scarico contenenti e non contenenti sostanze fecali. Il contenitore delle acque di scarico accoglie la pompa (o le pompe) ed il sensore di livello (o i sensori di livello). I gruppi costruttivi sono adeguati alla centralina KESSEL in dotazione. La stazione di pompaggio è fornita con diverse pompe per le acque di scarico.

I segnali di commutazione dei sensori per il livello delle acque di scarico vengono elaborati elettronicamente nella centralina. Quale sensore di livello viene impiegato un sensore di pressione. Al raggiungimento del volume di riempimento impostato verrà attivato il pompaggio di svuotamento. Il pompaggio di svuotamento viene terminato dopo l'abbassamento adeguato del livello dell'acqua.

Qualora siano collegate due pompe per le acque di scarico, queste verranno accese singolarmente o unitamente a seconda del volume di riempimento e del posizionamento dei sensori di livello.

Sul contenitore delle acque di scarico possono essere montati diversi elementi del sistema di pozzetto (010-701). Il contenitore delle acque di scarico, unitamente agli elementi funzionali fissati su di esso, rappresenterà quindi l'elemento di base del pozzetto. In caso di montaggio adeguato dal punto di vista temporale e tecnico, al momento del montaggio della stazione di pompaggio il pozzetto sarà completamente montato.

1.2 Indicazioni generali sulle presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione

Le presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione sono complete solo unitamente alle istruzioni per l'uso e il montaggio della centralina Aqualift F Comfort 400V (codice articolo 010-532) o Aqualift F Comfort 230 V (codice articolo 010-910)

Simboli utilizzati e legenda

<1>	Riferimento nel testo a un numero di legenda in un'immagine
[2]	Riferimento a una figura
•	Passo di lavoro
3°	Passo di lavoro in una sequenza numerata
–	Numerazione
Corsivo	Scritta in corsivo: riferimento a una sezione / un punto nel menù di comando

PRUDENZA: avverte circa un pericolo per le persone e il materiale. La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate con questo simbolo può causare lesioni gravi e danni materiali.

Avvertenza: avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

Al fine di non ostacolare inutilmente la leggibilità delle descrizioni per il comando delle centraline si è rinunciato a descrivere i dettagli ritenuti comuni e ovvi nell'utilizzazione di un comando a menù.

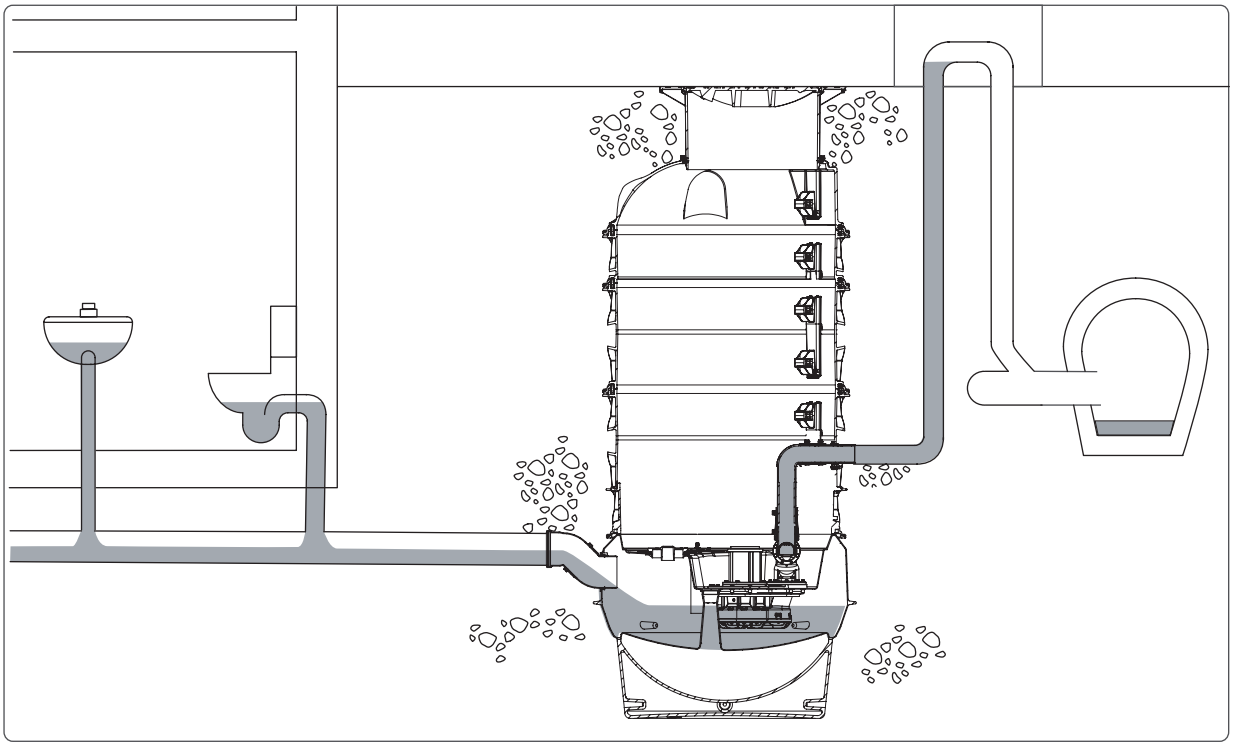
Qualora, ad esempio, debba essere selezionata una rubrica come *Manutenzione* al posto di

azionare il tasto-freccia in basso => selezionare la voce *Manutenzione* => premere il tasto OK

si leggerà l'invito „Selezionare*Manutenzione* „.

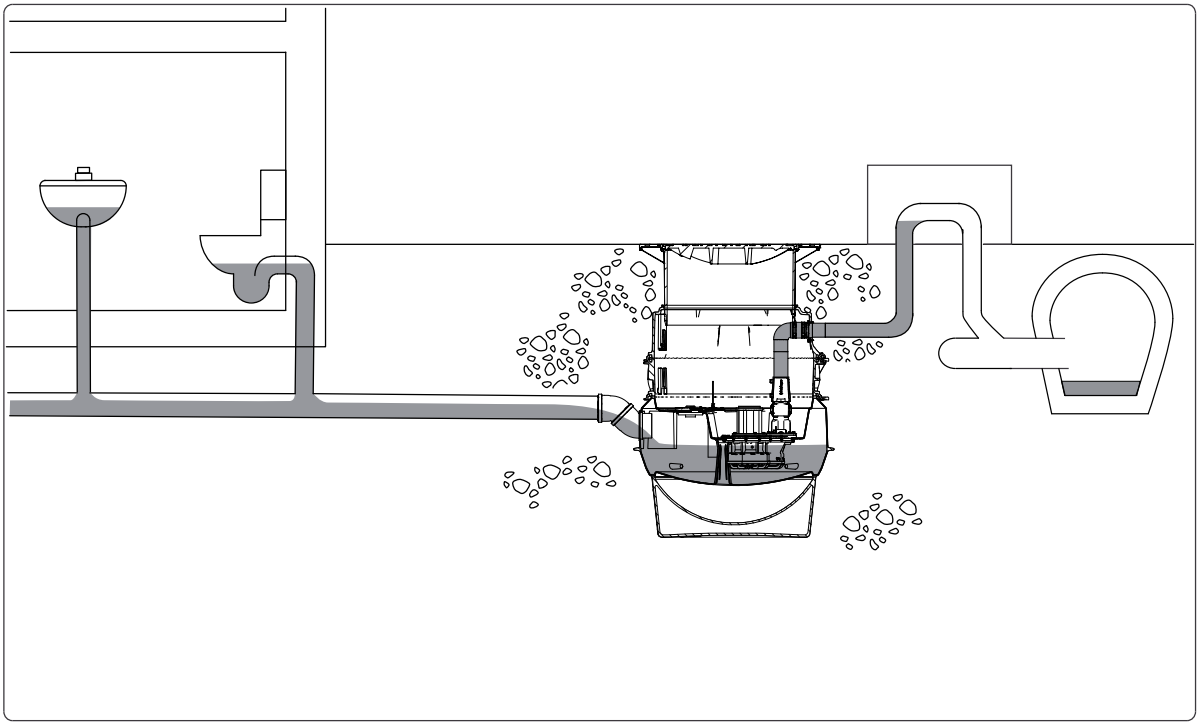
1.3 Principio di funzionamento

altezza di installazione normale



Ill. [1]

altezza di installazione minima

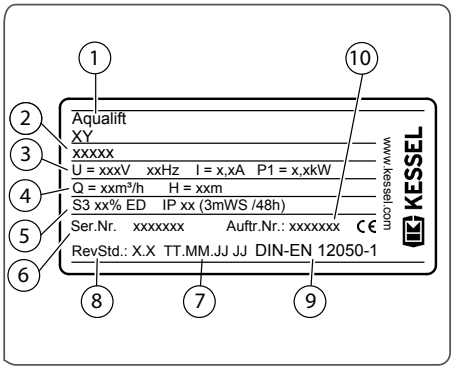


Ill. [2]

1.4 Targhetta

Informazioni sulla targhetta

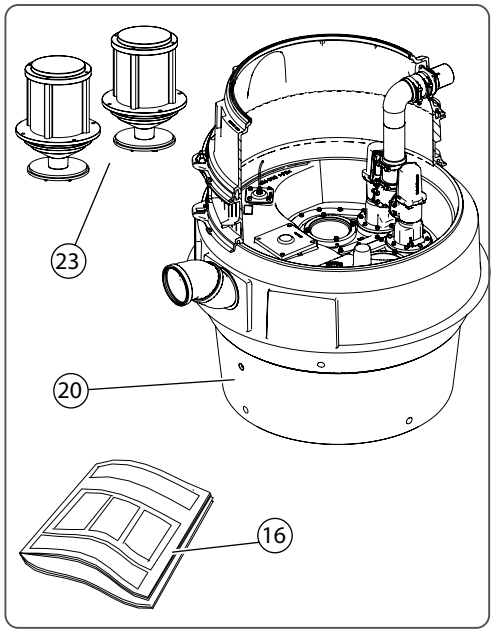
1	Denominazione della impianto
2	Codice del materiale della impianto
3	Tensione di collegamento e frequenza di collegamento
4	Dati idraulici
5	Dati generali
6	Numero di serie
7	Data di produzione
8	Stato di revisione
9	Denominazione della norma
10	Numero d‘ordine



Ill. [3]

1.5 Fornitura

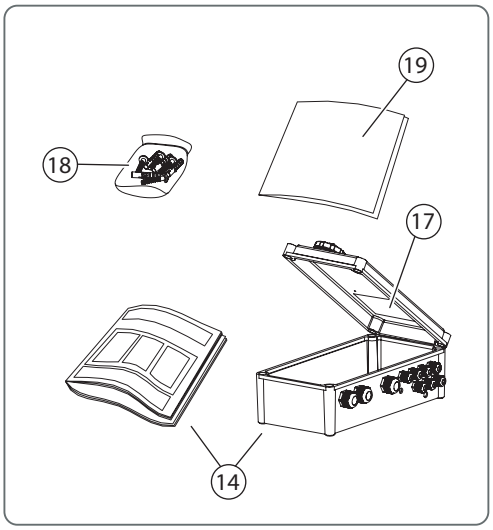
14	Centralina con le proprie istruzioni di montaggio
16	Istruzioni per l‘uso e la manutenzione
17	Schema di collegamento nel coperchio dell‘alloggiamento della centralina
18	Materiale di fissaggio per la centralina
19	Mascherina per la realizzazione dei fori per la centralina
20	Contenitore dell‘impianto (elemento di base del sistema di pozzetto)
21	Sistema di pozzetto composto da diversi elementi con le proprie istruzioni di montaggio (non illustrato)
23	Pompa/e
	2 curve da 45° DN 150 con guarnizione per il passante tubi (non illustrate)



Ill. [4]

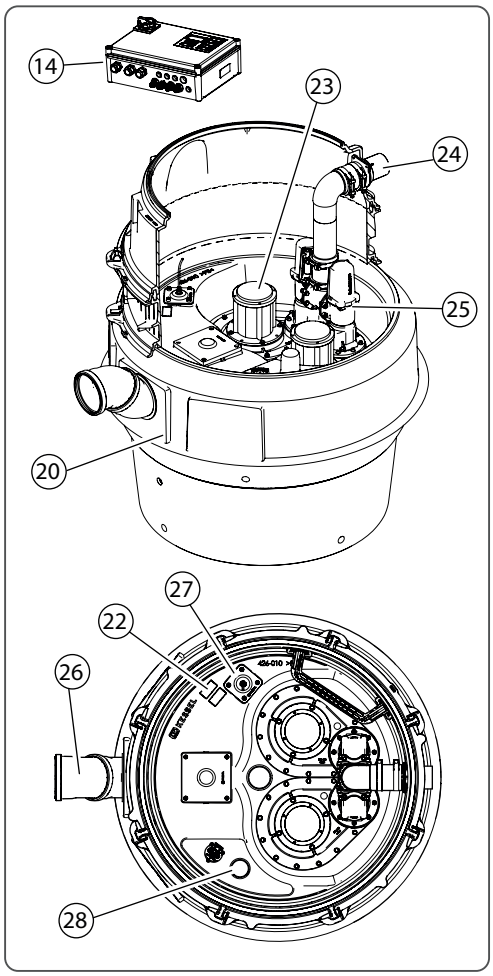
1.6 Visualizzazioni, tasti di comando e loro funzioni

Vedere 4.4 a pagina 141

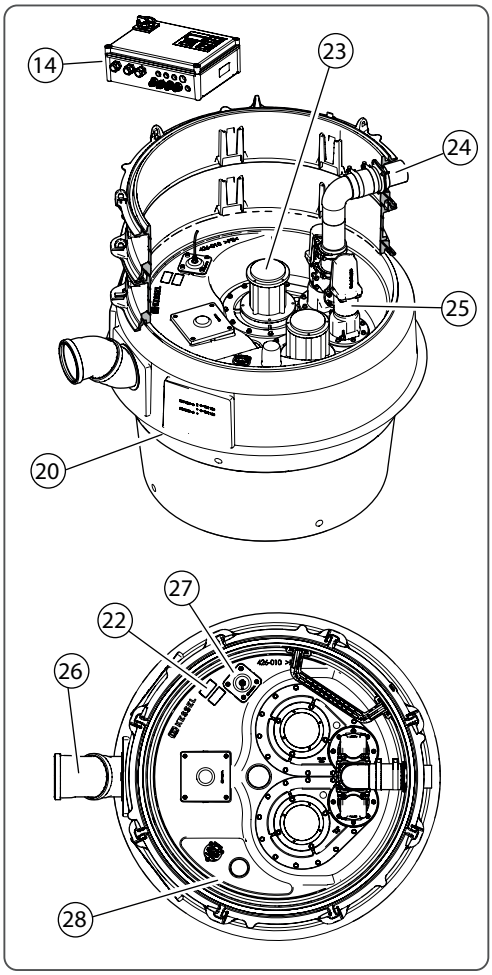


Ill. [5]

1.7 Gruppi costruttivi e caratteristiche funzionali



III. [7]
altezza di installazione bassa



III. [6]
altezza di installazione normale

14	Centralina
20	Contenitore dell'impianto (elemento di base del sistema di pozzetto)
22	Targhetta
23	Pompe per le acque di scarico
24	Condotto di mandata
25	Dispositivo anti-riflusso con valvola a saracinesca
26	Entrata
27	Sensore di livello (sensore di pressione)
28	Collegamento del condotto di sfiato

2 Sicurezza

2.1 Uso conforme alla destinazione

La stazione di pompaggio funge da impianto di drenaggio per le acque di scarico contenenti e non contenenti sostanze fecali, domestiche e commerciali, montato in un sistema di pozzetto KESSEL calpestabile, di altezza e struttura variabile.

2.2 Scelta e qualifica del personale

Le persone che montano la stazione di pompaggio devono

– Avere almeno 18 anni di età.
– Essere sufficientemente formate e qualificate per la mansione in oggetto.
– Conoscere e rispettare le regole tecniche e le norme di sicurezza pertinenti.

Il personale qualificato è rappresentato da persone che – alla luce della loro formazione ed esperienza e della loro conoscenza delle regole pertinenti, delle norme vigenti e delle norme antinfortunistiche – sono in grado di svolgere le mansioni in questione e di identificare ed eliminare i possibili rischi a esse connessi.

I lavori ai componenti elettrici possono essere eseguiti solo da personale specializzato e appositamente formato e nel rispetto di tutte le regole vigenti delle norme antinfortunistiche.

2.3 Misure di sicurezza organizzative

Le istruzioni per l‘uso e la manutenzione devono sempre essere disponibili.

2.4 Pericoli derivanti dal prodotto

2.4.1 Pericoli causati da particolari condizioni locali / ambientali

Pericolo a causa di vapori, gas o sostanze velenose o nocive (ad esempio batteri o virus). Qualora la stazione di pompaggio si trovi in un pozzetto, i lavori necessari all'interno di quest'ultimo dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato (vedere 2.2).

2.4.2 Pericolo di scossa elettrica in presenza di un connettore svitato

Sulla centralina (solo in esecuzione a 230 V) sussiste il pericolo di una scossa elettrica qualora uno dei connettori per l'alimentazione di corrente delle pompe sia stato smontato. Il dado per raccordo del connettore elettrico deve essere montato in modo talmente saldo da non poter essere allentato senza utensili (ad esempio a opera dei bambini) (vedere 3.8).

2.4.3 Percoli causati dalle atmosfere nocive

In caso di lavori nel pozzetto sussiste il pericolo che l'atmosfera all'interno del sistema di pozzetto sia nociva. Garantire una ventilazione sufficiente e impiegare eventualmente dei dispositivi di sicurezza, come ad esempio un rilevatore di gas universale.

2.4.4 Pericoli per la salute

La stazione di pompaggio trasporta acque di scarico contenenti sostanze fecali che possono contenere sostanze nocive per la salute. Accertarsi che non avvenga alcun contatto tra le acque di scarico o le parti dell'impianto da esse toccate e gli occhi, la bocca o la pelle. In caso di contatto diretto, lavare immediatamente con cura la parte del corpo interessata ed eventualmente disinfettare. Indossare i Dispositivi di Protezione Individuale.

2.4.5 Pericoli causati dal rumore

Il funzionamento della stazione di pompaggio può produrre un livello di rumore elevato. In caso di necessità, indossare i dispositivi di protezione appropriati e mettere in pratica delle misure di protezione contro il rumore.

2.4.6 Pericolo di esplosione

L'interno del contenitore delle acque di scarico può essere considerato un locale a rischio di esplosione (EN 12050). Tramite i processi di decomposizione biologici possono formarsi dei gas combustibili (idrogeno solforato, gas metano). Prima dell'apertura del contenitore delle acque di scarico (ad esempio per lo smontaggio della pompa), assicurare un ricambio d'aria sufficiente nel pozzetto.

Se il contenitore delle acque di scarico è aperto, assicurare che nelle immediate vicinanze non sia presente alcuna fonte di ignizione (ad esempio causata dal funzionamento di apparecchi elettrici senza motore incapsulato, dalla lavorazione di metalli, dal fumo, ecc.).

2.4.7 Pericoli causati dal calore

Pericolo di ustioni in caso di contatto con le superfici calde. Le pompe delle acque di scarico sviluppano una temperatura elevata sulla superficie dell'alloggiamento in caso di funzionamento prolungato. Indossare dei dispositivi di protezione (guanti) o lasciare raffreddare adeguatamente le pompe.

2.4.8 Pericoli causati dall'avvio inatteso di una pompa

Qualora la stazione di pompaggio non sia separata dalla rete elettrica ogni pompa può avviarsi senza preavviso. Smontare le pompe esclusivamente tramite l'intervento di personale specializzato e con l'impianto scollegato dalla rete e assicurato contro la riaccensione accidentale.

2.4.9 Pericolo di annegamento nel pozzetto dell'impianto

Un pozzetto dell'impianto può riempirsi rapidamente d'acqua in breve tempo, ad esempio in caso di inondazioni. In presenza di rischi di penetrazione dell'acqua non sarà possibile accedere al pozzetto fino a che non sarà garantita un permanenza priva di rischi al suo interno.

Non è ammessa l'apertura della pompa;
la pompa IP68 è stagna. Nessuna penetrazione di umidità in caso di montaggio regolare. Prevedere un interruttore differenziale.

3 Montaggio

Pericolo a causa di vapori, gas o sostanze velenose o nocive (ad esempio batteri o virus). Fare eseguire tutti i lavori necessari alla stazione di pompaggio esclusivamente a personale specializzato (vedere 2.2).

3.1 Informazioni generali sul montaggio

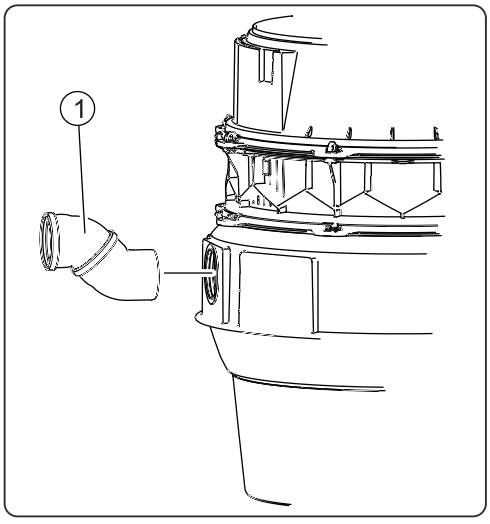
La stazione di pompaggio viene montata e messa in funzione in diversi momenti in base alle comuni fasi di costruzione di un cantiere.

1. Installazione del contenitore dell'impianto (elemento di base del sistema di pozzetto) nel pozzetto.
   Collegamento di entrata e scarico delle acque di scarico e del condotto di mandata tramite il quale vengono pompate via le acque di scarico.
   Montaggio del sistema di pozzetto sulla base del contenitore dell'impianto. Lavori non descritti nelle presenti istruzioni.
2. Montaggio dei gruppi costruttivi forniti singolarmente a partire dal capitolo 3.4.
3. Montaggio della centralina e collegamento dei componenti elettrici (capitolo 3.8).
4. Prima messa in funzione (capitolo 3.9).

➡ Accertare che i lavori indicati al punto 1. siano completamente conclusi.

3.2 Montaggio dell'entrata

- Montare professionalmente le due curve da 45° <1> assieme alla guarnizione per il passante tubi.



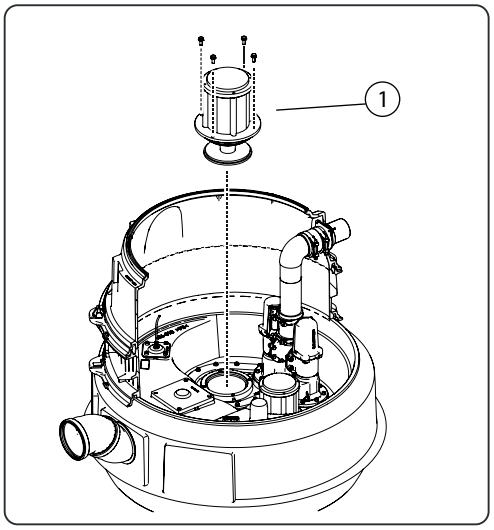
Ill. [8]

3.3 Previsione del collegamento per la pompa a membrana manuale

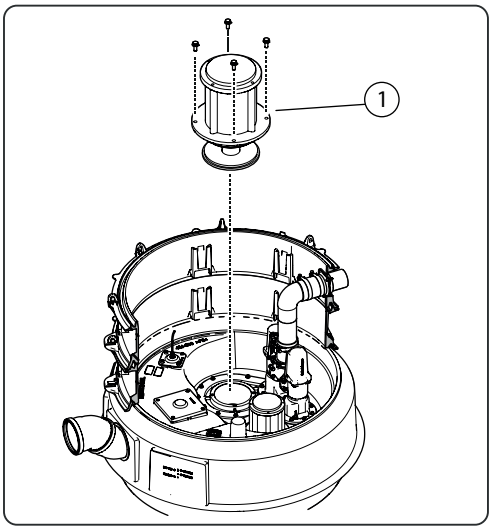
Come illustrato nella figura [18] a pagina 150, prevedere un collegamento <2> (pezzo di revisione) al di sopra del livello di ristagno per una pompa a membrana manuale nel condotto di sfiato.

3.4 Montaggio della/e pompa/e delle acque di scarico

- Fissare la/e pompa/e delle acque di scarico con le viti <1> (momento di serraggio 7 N·m).



Ill. [10]
altezza di installazione bassa



Ill. [9]
altezza di installazione normale

3.5 Montaggio del piccolo compressore per il gorgogliamento dell‘aria

(Opzionale)

Collegare il tubo flessibile dell‘aria in base alle istruzioni di montaggio fornite.

3.6 Montaggio della centralina

Montare la centralina ai sensi delle istruzioni allegate alla centralina stessa.

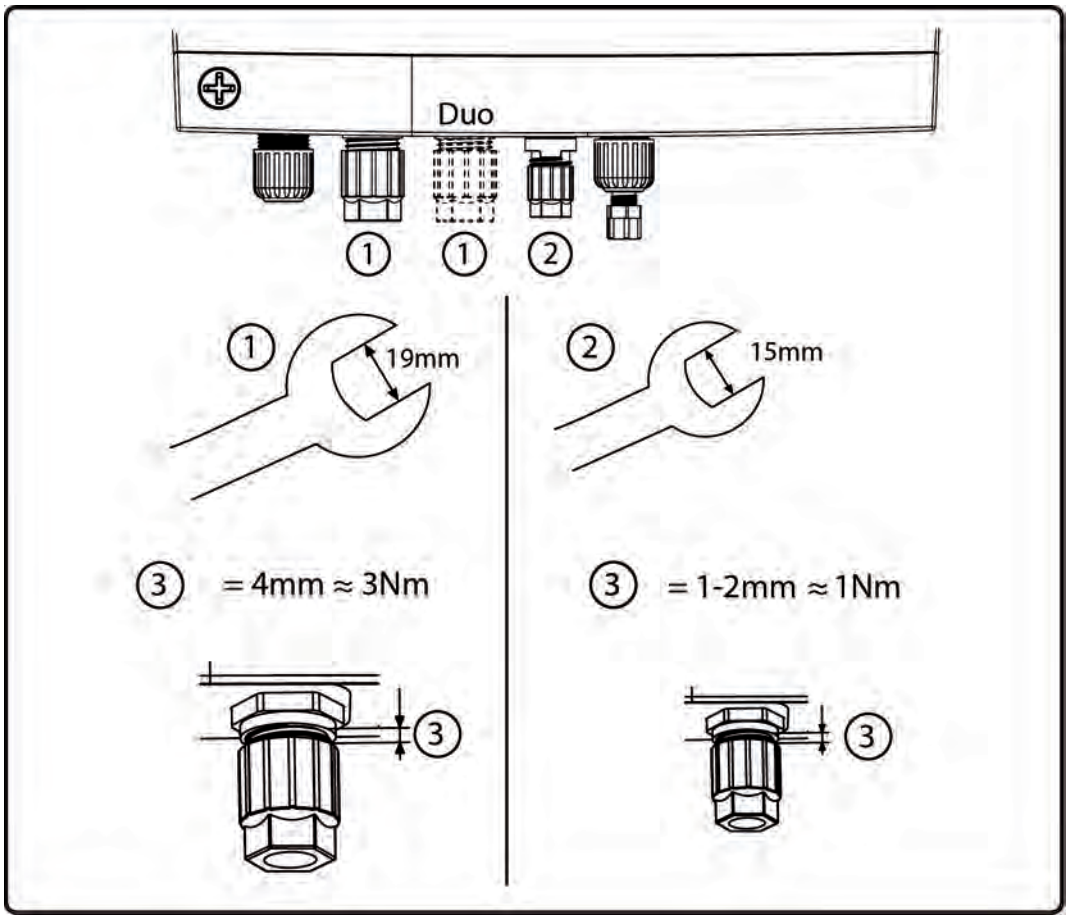
3.7 Montaggio del modem di telecontrollo KESSEL

(Opzionale)

3.8 Realizzazione dei collegamenti elettrici e dei collegamenti dei sensori di livello

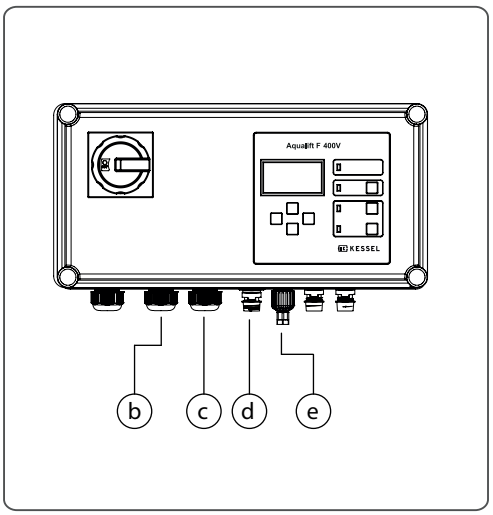
Accertare che la centralina sia separata dall'alimentazione di tensione durante i lavori di montaggio.

Pericolo di scossa elettrica in caso di contatto involontario con i connettori svitati (ad esempio da parte dei bambini). Accertare che tutti i collegamenti elettrici – se presenti – siano fissati come illustrato (momento di serraggio).



Ill. [11]

- Collegare la/e pompa/e ai connettori <b> e <c>.



Ill. [12]

- Realizzare i collegamenti dei sensori di livello come segue.

	Collegamento (figura [12])	Codifica cromatica del cavo
Sensore d‘allarme	d	Rossa
Sensore di pressione	e	-

- Posare in modo sicuro tutti i cavi dei componenti elettrici e la linea del sensore di pressione. Raccomandazione: fissaggio al collare che può essere montato alla parete del pozzetto.

  Posare il tubo flessibile di mandata (collegamento <e>) del pescante (sensore di pressione) in modo che proceda con pendenza sempre crescente. In questo modo viene impedita l‘eventuale formazione di condensa, che potrebbe causare dei disturbi.

3.9 Prima messa in funzione

Un funzionamento a secco delle pompe delle acque di scarico deve essere assolutamente evitato, in quanto potrebbero danneggiarsi. Non accendere mai le pompe per le acque di scarico se il contenitore delle acque di scarico non è pieno almeno fino al livello dell'acqua minimo.

3.9.1 Inizializzazione della centralina

- Alimentare la centralina con la tensione di rete per dare il via all'inizializzazione. Mentre i LED si illuminano per circa 4 secondi, i componenti elettrici vengono controllati, la batteria per il messaggio di guasto alla rete elettrica viene attivata e il menù 3.10, „Lingua" viene visualizzato. Al termine è possibile eseguire l'inizializzazione.

  Al momento dell'inizializzazione vengono richieste le seguenti immissioni:
  Lingua
  – Data / Ora
  – Tipo di prodotto
  – Variante d'impianto
  – Dimensioni delle prestazioni
  – Intervallo di manutenzione

Lingua

- Premere OK
- Selezionare la lingua nazionale con i tasti-freccia e confermare con OK; verrà visualizzato il menù „Data / Ora".

Data / Ora

- Impostare la cifra lampeggiante per la data e l'ora e confermare con OK. Dopo l'ultima immissione il menù *Tipo di prodotto* verrà visualizzato.

Tipo di prodotto

- Scegliere la stazione di pompaggio Aqualift Mono o Duo e confermare con OK; il menù *Variante d'impianto* verrà visualizzato.

Variante d'impianto

- Scegliere la variante d'impianto appropriata e confermare con OK; il menù *Dimensioni delle prestazioni* verrà visualizzato.

Dimensioni delle prestazioni

- Scegliere le dimensioni delle prestazioni appropriate e confermare con OK; il menù *Scadenza di manutenzione* verrà visualizzato.

Intervallo di manutenzione

- Scegliere la scadenza di manutenzione desiderata o immetterla secondo necessità e confermare con OK; il menù *Informazioni di sistema* verrà visualizzato; l'inizializzazione è conclusa.

3.9.2 Configurazione del modem di telecontrollo KESSEL per i messaggi di errore

(Opzionale)

3.9.3 Adeguamento dei punti di commutazione per il gorgogliamento dell‘aria

(Opzionale)

- Accertare che il contenitore dell‘impianto sia pieno.
- Spegnere il piccolo compressore.
- Accenderestazione di pompaggio per il ristagno.
- Annotare il valore misurato (mm) visualizzato nel menù di comando 1.5.4.
- Accendere il piccolo compressore.
- Determinare il valore di offset; a tale fine sottrarre il valore misurato visualizzato nel menù di comando 1.5.4 dal valore misurato precedentemente annotato.
- Immettere il valore di offset nel menù di comando 3.1.14, „Offset del gorgogliamento dell‘aria“; i punti di commutazione sono adeguati.

3.9.4 Controllo di funzionamento

Eseguire il controllo di funzionamento ai sensi delle attività elencate nella scheda di manutenzione (vedere 6.3.1).

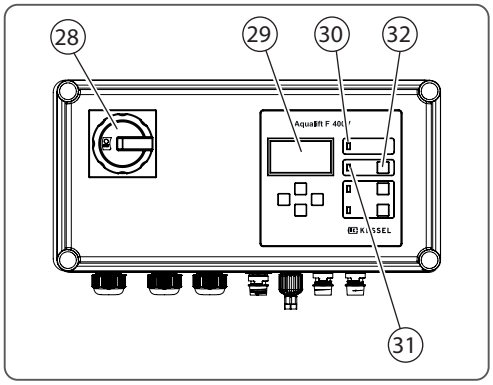
4 Funzionamento

➡ Tutti i dispositivi anti-riflusso con valvole a saracinesca devono essere aperti e bloccati durante il funzionamento della stazione di pompaggio (estratti verso l‘alto, vedere <25> a pagina <?>).

4.1 Funzioni degli interruttori

4.2 Accensione

- Ruotare l‘interruttore principale <28> in posizione I (ON); dopo l‘esito positivo del test del sistema, nel display <29> compariranno le informazioni sull‘impianto e il LED verde <30> si accenderà; la centralina è pronta al funzionamento.



Ill. [13]

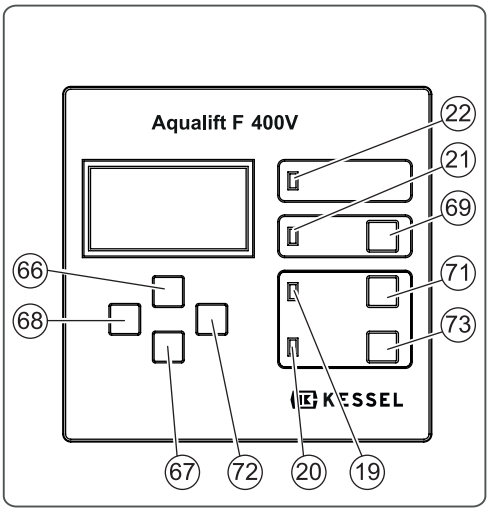
4.3 Display, visualizzazioni / informazioni

Sul display vengono visualizzati diversi stati di funzionamento con dei messaggi di testo. Tramite il menù 1 (vedere le istruzioni per l’uso della centralina) è possibile richiamare tutti i parametri di sistema.
Il livello del liquido nel contenitore delle acque di scarico viene visualizzato sul display (livello di riempimento) in mm.
(0 indica che il livello è inferiore all‘altezza misurabile)

4.4 Funzioni di tutti i tasti / Visualizzazioni

19	LED	Pompa 1
20*	LED	Pompa 2
21	LED	Allarme
22	LED	Condizione di prontezza per il funzionamento
66	Freccia in alto	Sfogliare il menù
67	Freccia in basso	Sfogliare il menù
68	ESC	Cancellazione di un‘immissione, indietro
69	Allarme	Conferma dell‘allarme acustico
71	Pompa / Test	Pompa 1 ON / OFF
72	OK	Conferma di un‘immissione, livello successivo
73*	Pompa / Test	Pompa 2 ON / OFF

* Stazione di pompaggio in esecuzione DUO (2 pompe)



Ill. [14]

4.5 Conferma dell‘allarme

Al presentarsi di uno stato che genera un allarme (ad esempio il guasto a una pompa o il raggiungimento del livello d‘allarme delle acque di scarico) si illuminerà il LED d‘allarme <21>. Il display genererà eventualmente un messaggio di errore con testo in chiaro. Dopo l‘eliminazione della causa dell‘allarme, l‘allarme potrà essere confermato con la pressione del tasto <69>.

– Spegnimento del segnale acustico d‘allarme: premere il tasto <69> 1 volta.
– Conferma dell‘allarme: premere il tasto <69> 1 volta e tenerlo premuto >5 secondi.

4.6 Spegnimento

- Ruotare l‘interruttore principale in posizione O (OFF); verrà emesso un segnale d‘allarme acustico e il LED d‘allarme <21> lampeggerà.
- Spegnere il segnale d‘allarme; a tale fine tenere premuto il tasto <69> fino a che nel display il simbolo d‘allarme verrà rappresentato barrato.
- Spegnere la centralina; a tale fine tenere premuto il tasto <69> fino a che il display e il LED d‘allarme verranno spenti.

La stazione di pompaggio per il ristagno è spenta.

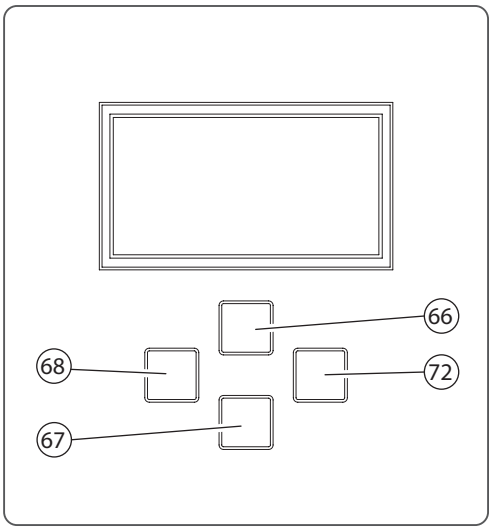
5 Impostazioni del menù di comando

In generale

Il comando a menù della centralina dispone di una modalità di comando e di una di stand-by.

Nella modalità di comando è possibile visualizzare e impostare le impostazioni di sistema per mezzo del display.

Qualora, in un arco di tempo di circa 60 secondi, non si verifichi alcun azionamento di un tasto, verrà attivata automaticamente la modalità di stand-by e la retroilluminazione del display verrà quindi spenta.



Ill. [15]

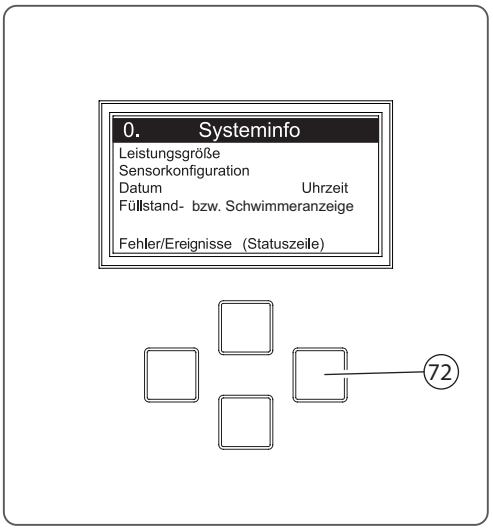
Tasti di navigazione per il menù		
66	Freccia in alto	Sfogliare il menù
67	Freccia in basso	Sfogliare il menù
68	ESC	Cancellazione di un‘immissione, indietro
72	OK	Conferma di un‘immissione, livello successivo

Attivazione della modalità di comando

- Azionare il tasto OK <72> sul quadro di comando, la retroilluminazione del display si accende e viene visualizzata la schermata iniziale („Informazioni di sistema“).

Apertura del menù

- Azionare OK <72>; il livello 1 del menù (vedere 7.1, „Struttura del menù“) viene attivato.



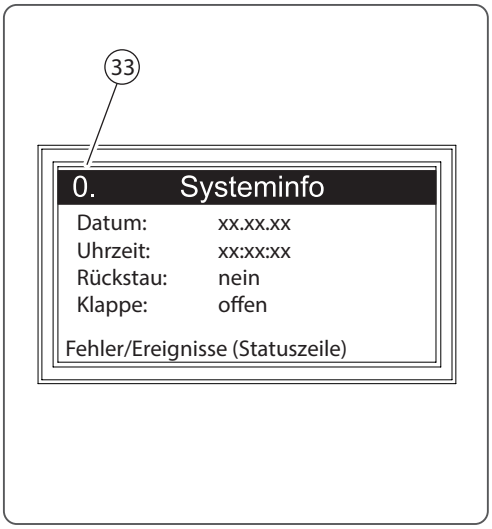
Ill. [16]

Navigazione nel menù

Azione	Comando
Scelta del punto del menù	Freccia in alto / Freccia in basso, il punto del menù scelto viene rappresentato invertito
Attivazione del punto del menù per l'elaborazione	OK; l'eventuale sotto-punto del menù presente verrà rappresentato invertito
Visualizzazione / Elaborazione di un valore impostato	OK; il valore viene visualizzato ovvero rappresentato invertito per l'impostazione
Abbandono del menù	ESC; abbandono del livello attuale, passaggio a un livello superiore

Struttura del menù

Il numero <33> del rispettivo livello del menù viene illustrato sotto forma di cifra nella riga superiore del display.



Ill. [17]

Qualora la centralina si trovi in modalità di funzionamento manuale (menù 2.1.1), non avverrà ad esempio alcun pompaggio di svuotamento comandato in base al livello.

5.1 Menu operativo

Numero	Menù	Unità	Gamma di valori
0	**Informazioni di sistema**		
1	**Informazioni**		
1.1	Ore di funzionamento		
1.1.1	Tempo di funzionamento complessivo	h	0...999.999
1.1.2	Tempo di funzionamento pompa 1	h	0...999.999
1.1.3	Tempo di funzionamento pompa 2	h	0...999.999
1.1.4	Avvii della pompa 1	-	0…18.000.000
1.1.5	Avvii della pompa 2	-	0…18.000.000
1.1.6	Guasto alla rete elettrica	h	0...999.999
1.1.7	Consumo energetico	kW·h	0...999.999
1.2	Diario d'esercizio		
	Ultimo evento / errore presentatosi	fino a 256 eventi / errori	
	Evento / Errore presentatosi precedentemente		

Numero	Menù	Unità	Gamma di valori
	Evento / Errore presentatosi precedentemente		
1.3	Tipo di comando		
1.4	Scadenza di manutenzione		
1.4.1	Ultima manutenzione	GG.MM.AAAA	
1.4.2	Prossima manutenzione	GG.MM.AAAA	
1.5	Valori misurati attuali		
1.5.1	Tensione di rete elettrica	V	
1.5.2	Corrente di rete elettrica	A	
1.5.3	Tensione della batteria	V	
1.5.4	Livello di riempimento	mm	0…999
1.6	Parametri		
1.6.1	Altezza tubo di ristagno	cm	0...999
1.6.2	Blocco accensione	s	0...999
1.6.3	Campo di misura	cm	0...999
1.6.4	Livello ON1	mm	0…999
1.6.5	Livello ON2	mm	0...999
1.6.6	Livello OFF1	mm	0...999
1.6.7	Livello d'allarme	mm	0...999
1.6.8	Ritardo accensione	s	0…999
1.6.9	Durata di funzionamento dopo lo spegnimento	s	0...999
1.6.11	Modalità pompa	Selezione: carico di base-carico di picco o alternanza di carico	
1.6.10	Tempo max di funzionamento	minuti	0...999
1.6.11	Numero max di accensioni	-	0...999.999
1.6.12	Corrente min	A	0...10,0
1.6.13	Corrente max		
1.6.14	Offset LEP		
1.6.15	SDS automatico	Giorni	
1.6.16	Funzionamento S1 / S3		Funzionamento S1 / Funzionamento S3
2	**Manutenzione**		
2.1	Funzionamento automatico		
2.1.1	Funzionamento automatico		ON / OFF
2.2	SDS		
2.3	Scadenza di manutenzione		
2.3.1	Prossima manutenzione		mm:hh - gg.mm.aa
2.3.2	Ultima manutenzione		mm:hh - gg.mm.aa
2.4	Manutenzione eseguita		
2.5	Intervallo di manutenzione		
2.5.1	3 mesi		
2.5.2	6 mesi		
2.5.3	12 mesi		
2.5.4	Manutenzione manuale		

Numero	Menù	Unità	Gamma di valori
2.5.5	Nessun intervallo di manutenzione		
2.6	Calibrazione		
3	**Impostazioni**		
3.1	Parametri		
3.1.1	Altezza tubo di ristagno	cm	0...999
3.1.2	Blocco accensione	s	0...999
3.1.3	Campo di misura	cm	0...999
3.1.4	Livello ON1	mm	0…999
3.1.5	Livello ON2	mm	0...999
3.1.6	Livello OFF1	mm	0...999
3.1.7	Livello d'allarme	mm	0...999
3.1.8	Ritardo accensione	s	0…999
3.1.9	Durata di funzionamento dopo lo spegnimento	s	0...999
3.1.10	Tempo max di funzionamento	minuti	0...999
3.1.11	Numero max di accensioni	-	0...999.999
3.1.12	Corrente min	A	0...10,0
3.1.13	Corrente max		
3.1.14	Offset LEP	mm	0...99
3.1.15	SDS automatico	Giorni	
3.1.16	Funzionamento S1 / S3		Funzionamento S1 / S3
3.2	Memoria-profili		
3.2.1	Nome inseribile		
3.2.2	Nome inseribile		
3.2.3	Nome inseribile		
3.3	Data / Ora	GG.MM.AAAA / hh:mm:ss	
3.4	Configurazione impianto		
3.5	Tipo di prodotto		
3.5.1	Impianto di sollevamento Aqualift Mono		
3.5.2	Impianto di sollevamento Aqualift Duo		
3.5.3	Stazione di pompaggio Aqualift Mono		
3.5.4	Stazione di pompaggio Aqualift Duo		
3.6	Variante d'impianto		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Impianto di sollevamento speciale		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Impianto di sollevamento speciale		
3.6.11	F ATEX Mono		

Numero	Menù	Unità	Gamma di valori
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		
3.6.15	Stazione di pompaggio speciale senza ATEX		
3.6.16	Stazione di pompaggio speciale ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Stazione di pompaggio speciale senza ATEX		
3.6.22	Stazione di pompaggio speciale ATEX		
3.7	Dimensioni delle prestazioni		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1,9 kW		
3.7.6	TPF 1,3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Pompa speciale		
3.7.9	400 V / 2,5 - 4 A		
3.7.10	400 V / 4 - 6,3 A		
3.7.11	400 V / 6,3 - 10 A		
3.7.12	400 V / 9 - 12 A		
3.8	Configurazione sensore		
3.8.1	Sensore di pressione		
3.8.2	Sensore di pressione+Allarme		
3.8.3	Sensore di pressione+Compressore		
3.8.4	Pressione+Compressore+Allarme		
3.8.5	Galleggiante		
3.8.6	Sonda di livello		
3.8.7	Sonda di livello+Allarme		
3.8.8	Interruttore a membrana		
3.9	Comunicazione		
3.9.1	Nome stazione		
3.9.2	N° proprio		
3.9.3	Tipo di modem		
3.9.4	PIN		
3.9.5	Centrale SMS		
3.9.6	Destinazione SMS 1		
3.9.7	Destinazione SMS 2		
3.9.8	Destinazione SMS 3		
3.9.9	Stato		

Impostazioni del menù di comando

Numero	Menù	Unità	Gamma di valori
3.10	Lingua		
3.10.10	Deutsch		
3.10.11	English		
3.10.12	Français		
3.10.13	Italiano		
3.10.14	Polski		
3.10.15	Nederlands		
3.11	Azzeramento		
3.12	Modalità „Esperti“		
3.12.1	Ritardo di accensione rete elettrica	s	0 - 99
3.12.2	Monitoraggio batteria	Acceso / Spento	
3.12.3	Soglia batteria	V	0 - 18,0
3.12.4	Funzionamento alternato	ON / OFF	
3.12.5	Corrente Cicli di commutazione	n°	1.000 - 999.999
Successivamente al reset o in occasione della prima inizializzazione, dopo l‘accensione vengono richieste le seguenti impostazioni:			
3.10	Lingua		
3.10.1	Deutsch		
3.10.2	English		
3.10.3	Français		
3.10.4	Italiano		
3.10.5	Polski		
3.10.6	Nederlands		
3.3	Data / Ora		
3.5	Tipo di prodotto		
3.5.1	Impianto di sollevamento Aqualift Mono		
3.5.2	Impianto di sollevamento Aqualift Duo		
3.5.3	Stazione di pompaggio Aqualift Mono		
3.5.4	Stazione di pompaggio Aqualift Duo		
3.6	Variante d‘impianto		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Impianto di sollevamento speciale		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Impianto di sollevamento speciale		
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		

Numero	Menù	Unità	Gamma di valori
3.6.15	Stazione di pompaggio speciale senza ATEX		
3.6.16	Stazione di pompaggio speciale ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Stazione di pompaggio speciale senza ATEX		
3.6.22	Stazione di pompaggio speciale ATEX		
3.7	Dimensioni delle prestazioni		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1,9 kW		
3.7.6	TPF 1,3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Pompa speciale		
3.7.9	400 V / 2,5 - 4 A		
3.7.10	400 V / 4 - 6,3 A		
3.7.11	400 V / 6,3 - 10 A		
3.7.12	400 V / 9 - 12 A		
3.1.16	Funzionamento S1 / S3		
2.5	Intervallo di manutenzione		
3.1.16	Funzionamento S1 / S3	Funzionamento S1 / Funzionamento S3	
2.5.1	3 mesi		
2.5.2	6 mesi		
2.5.3	12 mesi		
2.5.4	Manutenzione manuale		
2.5.5	Nessun intervallo di manutenzione		

6 Manutenzione

Prima dell‘apertura delle coperture dell‘alloggiamento, dei connettori e dei cavi (anche sui contatti a potenziale zero), questi devono essere privati della tensione. I lavori agli elementi elettrici devono essere eseguiti solo da personale specializzato (vedere 2.2).

6.1 Avvertenze generali per la manutenzione

Durante i lavori di manutenzione non è ammesso salire né sui componenti elettrici, né sui collegamenti delle linee, né sui cavi.

Pericolo a causa di vapori, gas o sostanze velenose o nocive (ad esempio batteri o virus). Qualora la stazione di pompaggio si trovi in un pozzetto, i lavori necessari all‘interno di quest‘ultimo dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato (vedere 2.2).

Pericolo di annegamento nel pozzetto dell‘impianto. Un pozzetto dell‘impianto può riempirsi rapidamente d‘acqua in breve tempo, ad esempio in caso di inondazioni. In presenza di rischi di penetrazione dell‘acqua non sarà possibile accedere al pozzetto fino a che non sarà garantita un permanenza priva di rischi al suo interno.

Eseguire una verifica del funzionamento dopo ogni lavoro di manutenzione alla stazione di pompaggio (vedere 6.3.1).

6.2 Intervalli di manutenzione

La scadenza di manutenzione può essere impostata nel menù *2° Manutenzione / 2.4 Scadenza di manutenzione* (vedere le istruzioni della centralina). Il raggiungimento della scadenza di manutenzione verrà indicato con un messaggio di testo in chiaro sul display.

Manutenzione degli impianti di sollevamento

La stazione di pompaggio deve essere sottoposta a manutenzione regolarmente a cura di uno specialista. Gli intervalli temporali non devono essere superiori a:

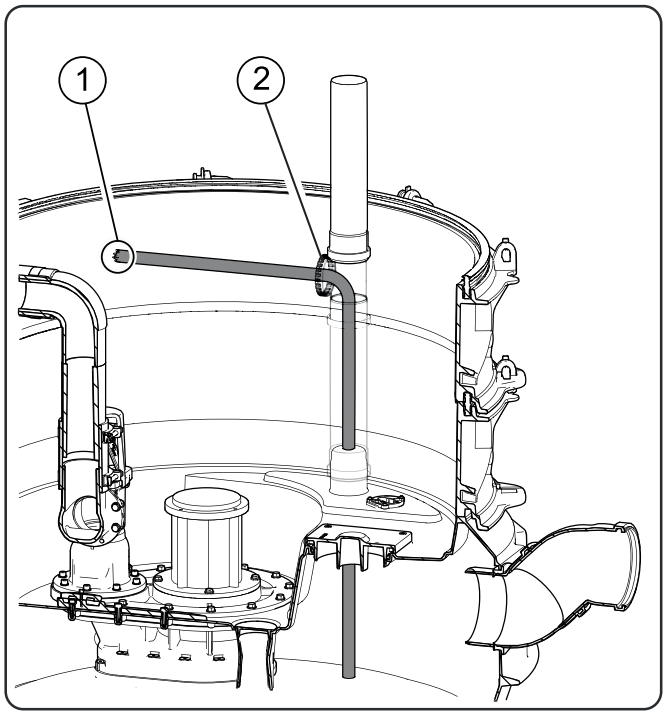
- 1/4 anno per gli impianti negli esercizi commerciali
- 1/2 anno per gli impianti negli Casa multifamiliare
- 1 anno per gli impianti in ambito privato

Ad ogni manutenzione deve essere stilato un protocollo di manutenzione con l‘indicazione di tutti i lavori eseguiti e i dati importanti.

Qualora vengano rilevate delle lacune che non possono essere rimosse, queste dovranno essere segnalate immediatamente all‘esercente dell‘impianto da parte dello specialista incaricato della manutenzione in forma scritta e confermate con una ricevuta.

6.3 Preparazione della manutenzione

Qualora sia necessario lo svuotamento del contenitore dell'impianto, questo potrà avvenire tramite un pezzo di revisione (2) installato nel condotto di sfiato. Impiegare a tale fine una pompa adatta con un tubo flessibile (1).



Ill. [18]

6.3.1 Scheda di manutenzione

Ispezione / Manutenzione della stazione di pompaggio *Aqualift F*

Denominazione immobile	
Immobile	
Via	
CAP, luogo	
Contatti	
Variante d‘impianto	Mono ❑ Duo ❑
Numero di serie	
Tipo di pompa	1 ❑ 2 ❑

Avvertenze di sicurezza per la manutenzione

Prima dell‘apertura del contenitore delle acque di scarico, garantire un‘aerazione sufficiente del locale. Tenere lontane le fonti di ignizione e non fumare. Accertare che le pompe abbiano raggiunto la temperatura ambiente.

I condotti di alimentazione e di scarico devono essere svuotati e privati della pressione prima dell‘inizio dei lavori. Il livello dell‘acqua nel contenitore delle acque di scarico deve trovarsi al di sotto del livello di fissaggio (flangia della pompa) delle pompe delle acque di scarico. I detergenti aggressivi possono danneggiare le guarnizioni. Eseguire i lavori di pulizia con acqua calda e spazzole.

Prestazioni di manutenzione a norma EN 12056-4 e DIN 1986, parte 3

N° assivo	Verifica	Nota d‘esecuzione	
		sì	no
Controllo visivo			
1	L‘installazione dell‘impianto rispetta la norma suddetta e le indicazioni del costruttore (nella misura visibile)		
2	Messaggio di errore disponibile?		
3	Funzionamento dato		

N° assivo	Verifica	Nota d'esecuzione	
		sì	no
4	Sbloccare l'impianto (estrarre la spina di rete elettrica)!!		
5	Pressostato		
5.1	Prelevare e lavare il pescante, estrarre la pompa e lavare il contenitore		
5.2	Controllo ottico del pressostato		
5.3	Posa con pendenza crescente del cavo di comando (con pendenza sempre crescente)		
5.4	Pescante		
5.5	Prelevare e lavare il pescante		
5.6	Controllare il collegamento del tubo flessibile dell'aria		
5.7	Controllare la sede corretta dell'anello di fissaggio e della chiusura a vite		
6	Misurare la batteria o la batteria ricaricabile: valore EFFETTIVO _____		
7	Pompa		
7.1	Misurare la resistenza di isolamento: valore EFFETTIVO _____		
8	Collegare nuovamente la corrente		
9	Assorbimento di corrente della pompa		
10	Condizione di prontezza per il funzionamento		
11	Leggere il diario d'esercizio		
Mansioni di manutenzione			
12	Controlli visuali: Controllare tutti i componenti dell'impianto rispetto a completezza, stabilità della sede, condizioni intatte e tenuta stagna.		
13	Controllo della valvola a saracinesca Le valvole a saracinesca devono essere perfette e comandabili agevolmente.		
14	Preparazione dell'impianto per la manutenzione, svuotamento • Chiudere l'entrata ovvero accertare che non possano affluire acque di scarico. • Svuotare con la pompa l'impianto; a tale fine immettere acqua fino all'avvio della pompa 1. Interrompere l'alimentazione d'acqua e lasciare funzionare la pompa fino al raggiungimento del livello dell'acqua „Minimo" o • Comandare la pompa tramite la centralina (comando manuale) fino a svuotare il contenitore delle acque di scarico. Attenzione: pericolo di danni materiali! La pompa non deve funzionare a secco.		
15	Spegnere l'alimentazione di corrente dell'impianto e assicurare contro la riaccensione accidentale.		
16	Se presente, chiudere la valvola a saracinesca nel condotto di mandata.		
17	Svuotare il condotto di mandata; a tale fine, portare il dispositivo di sfiato (come descritto di seguito, tutti i dispositivi anti-riflusso disponibili) in posizione APERTO e fare scorrere l'acqua fuori dal condotto di mandata nel contenitore delle acque di scarico.		

Manutenzione

N° assivo	Verifica	Nota d'esecuzione	
		sì	no
18	Riportare il dispositivo di sfiato in posizione CHIUSO.		
19	Svitare il coperchio di revisione.		
20	Smontare il pescante.		
21	Accertare che il livello dell'acqua nel contenitore delle acque di scarico si trovi al di sotto della flangia della pompa. Eventualmente svuotare con la pompa il contenitore delle acque di scarico.		
22	Controllo del dispositivo anti-riflusso		

Relazione sui risultati

Ricambi impiegati

Destinazione dei ricambi sostituiti

❏ Presso il committente

❏ Presso il destinatario della prestazione

Impianto consegnato al cliente in condizione di prontezza per il funzionamento ❏

Timbro del servizio clienti interno / dello specialista

Luogo, data

Firma Kessel AG / servizio clienti interno

Nome in stampatello / Firma del committente

7 Ricerca di errori

Testo visualizzato, guasto della rete elettrica	Possibile causa	Rimedio
Errore speciale	Cavo centralina-sonda di allarme interrotto (optionale)	Controllare il cavo ed eventualmente sostituire, controllare la sonda ed eventualmente sostituire
Errore di pressione	Tubo flessibile di collegamento centralina-sensore di pressione non a tenuta	Controllare il tubo flessibile di collegamento e sostituire se necessario
Errore della batteria	La batteria manca, è guasta o la tensione è inferiore a 13,5 V	Controllare il collegamento della batteria, eventualmente sostituire la batteria
Scadenza di manutenzione (lampeggiante)	La scadenza di manutenzione è stata raggiunta	Eseguire la manutenzione
	Nessuna scadenza di manutenzione immessa	Immettere la scadenza di manutenzione (vedere il punto 2.3 nel menù di comando)
Errore della pompa 1 ovvero 2 – sottocorrente	Assorbimento di corrente minimo della pompa non raggiunto	Controllare il cavo ed eventualmente sostituire, controllare la pompa ed eventualmente sostituire
	Cavo centralina-pompa interrotto	
	Pompa guasta	
Errore della pompa 1 ovvero 2 – sovracorrente	Assorbimento di corrente massimo della pompa superato, eventuale bloccaggio della girante	Pulire la pompa e controllare la mobilità della girante, eventualmente sostituire
Errore del relais 1 ovvero 2	La protezione di potenza non si spegne più	Separare la centralina dalla rete elettrica, sostituire la protezione
Guasto alla rete elettrica	Alimentazione energetica guasta	Nessuno, guasto della rete elettrica generale
	Fusibile dell'apparecchio guasto	Controllare il fusibile
	Interruttore principale guasto	Controllare l'interruttore principale
	Cavo di alimentazione di rete elettrica interrotto	Controllare il cavo di alimentazione di rete elettrica
		In caso di spegnimento volontario, arrestare la centralina (vedere 4.6 a pagina 21)
Temperatura superata	L'interruttore termico dell'avvolgimento è scattato	A ripristino automatico in caso di raffreddamento del motore; il messaggio di errore si conferma automaticamente in caso di tentativo di riaccensione riuscito; in caso di permanenza dell'errore di temperatura, sostituire la pompa
Errore di fase	Fase L1, L2 o L3 non disponibile	Controllare il collegamento del cavo di rete elettrica e dei fusibili
Errore del campo rotante	Campo rotante errato del collegamento alla rete elettrica	Invertire 2 fasi del cavo di alimentazione

Salvamotore 1 ovvero 2	Il salvamotore è scattato in modo errato	Impostare il valore di corrente adeguatamente alla pompa
	Salvamotore impostato	
	Corrente della pompa eccessiva a causa della pompa guasta o bloccata	Rimuovere il blocco
		Sostituire la pompa in caso di guasto
	Corrente eccessiva a causa di guasto delle fasi	Controllare il guasto delle fasi della rete elettrica
Caduta di pressione	Tubo flessibile non a tenuta sulla chiusura a vite verso il pescante (o la campana ad immersione) ovvero verso la centralina	Verificare la tenuta stagna del sistema del sensore di pressione
Cicli di commutazione del relais 1 ovvero 2	Cicli di commutazione massimi superati	Può essere confermato Informare il servizio clienti L'errore comparirà nuovamente dopo 1.000 cicli di commutazione ulteriori
Tempo massimo di funzionamento 1 ovvero 2	La pompa funziona troppo a lungo per ogni pompaggio	Controllare il dimensionamento dell'impianto ed eventualmente informare il servizio clienti
Numero max di accensioni 1 ovvero 2	La pompa funziona troppo spesso in breve tempo	Controllare il dimensionamento dell'impianto ed eventualmente informare il servizio clienti

8 Dati tecnici

8.1 Pompe

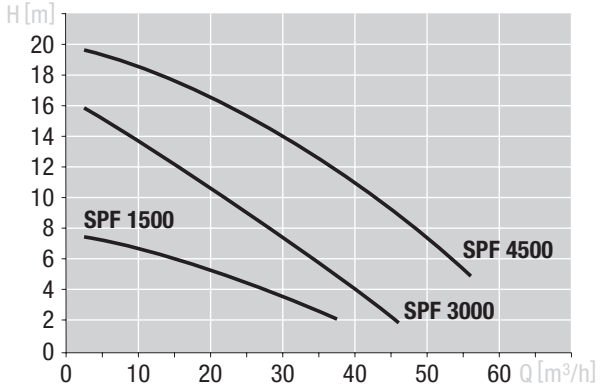
	Pompa			
	SPF			
	1400	1500	3000	4500
Peso [kg]*	24	24	25	26
Potenza P1 [kW]	1,6	1,4	3,2	4,5
Potenza P2 [kW]	1,1	1,1	2,7	3,7
Numero di giri [giri/minuto]	1.370	1.415	2.845	2.845
Tensione di funzionamento [V] 50 Hz	230	400	400	400
Corrente nominale [A]	7,3	2,7	5,4	7,7
Portata max [m³/h]	38	40	45	53
Prevalenza max [m]	7	8	12	17
Temperatura materiale trasportato max [°C]	40			
Tipo di protezione	IP68			
Classe di protezione	I			
Salvamotore	esterna			
Tipo di connettore	Connessione diretta			
Cavo di collegamento	10 m, 7 x 1,5 mm²			
Protezione necessaria	Vedere le istruzioni per l'uso della centralina			
Tipo di funzionamento	S3/S1			

* Esecuzione per il funzionamento S1. Peso superiore di 2 kg per il funzionamento S3.

8.2 Portata

	Portata Q [m³/h] con prevalenza H [m]									
Pompa SPF..	2	4	6	8	10	12	14	16	18	H [m]
1400 *	36	26,1	12,5							Q [m³/h]
1500 *	37,5	28,2	15,8							Q [m³/h]
3000 *	46	40,1	34,4	28,3	22	15,6	8,8	1,8		Q [m³/h]
4500 *			53,4	48,4	42,9	37,5	30	22,5	13,1	Q [m³/h]

* S3/S1 ** S3



Ill. [19]

8.3 Momenti di serraggio dei collegamenti a vite

Pompa sulla flangia della pompa	7 N m
Pescante	5 N m
Dispositivo anti-riflusso (plastica) e viti sulle sonde	2,5 N m

8.4 Misure, volumi

Altezza: vedere le istruzioni del pozzetto tecnico LW 1000 (codice articolo 010-701).

Il diametro esterno è pari a circa 1.200 mm

Volume utile di circa 160 litri

Volume del contenitore di circa 335 litri

9 Dichiarazione di conformità

Leistungserklärung/ Declaration of performance/ déclaration de performance:[1]
Konformitätserklärung/ Declaration of conformity/ déclaration de conformité[2]

CE

14

Hersteller/ manufacturer/ fabricant[3]	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Gemäß Norm/ according to standard/ selon la norme[4]	EN 12050-1
Produktbezeichnung/ product name/ nom du produit[5]	KESSEL Aqualift F XL Schmutzwasserhebeanlage / Lifting Station / Poste des relevage[6]
Werkstoff/ material/ matériau[7]:	PE-LLD

Berücksichtigte Vorschriften/ regulations considered/ réglementations considérées[8]:

Maschinenrichtlinie/ Machinery Directive/ directive machines[9]	2006/42/EG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt/ conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes[10]:	DIN EN 12050-1
Brandverhalten/ Reaction to fire/ réaction au feu[11]	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée[12]
Dichtheit/ air tightness/ étanchéité[13]:	
Wasserdichtheit/ water tightness/ étanchéité à l'eau[14]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Geruchsdichtheit/ odour tightness/ étanchéité à l'odeur[16]	NPD[12]

Wirksamkeit (mittlere Reinigungsleistung)/ efficiency (average cleaning performance)/ efficacité (performance moyenne de nettoyage)[17]:

Nennleistung P2 / Nominal capacity P2 / Puissance nominale P2 [18]	1,1 – 4,8 kW
Behältervolumen/ Tank volume / Volume du réservoir [19]:	335 Liter
Nutzvolumen / Useful volume / Volume utile[20]:	160 Liter
Schalthöhe ein 1 und ein 2/ Switching height on / Hauteur de commutation marche [21]:	320 mm – 345 mm
Schalthöhe aus / Switching height off / Hauteur de commutation arrêt [22]:	300 mm
Maximale Förderhöhe/ Maximum pumping height / Hauteur de refoulement[23]:	7,3 m – 28 m

Mechanische Festigkeit/ mechanical strength/ résistance mécanique[24]:

Standfestigkeit/ stability/stabilité[25]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression[26]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Maximale Aufnahmeleistung P1 / maximum input power P1 / la puissance d'entrée maximale P1 [27]	1,4 – 5,7 kW
Geräuschpegel/ acoustic level/ niveau acoustique [28]	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/ hazardous substances/ substances dangereuses[29]	NPD[12]
Sicherheit und Barrierefreiheit/ safety and accessibility/ sécurité et accessibilité[30]	NPD[12]
Nachhaltige Nutzung/ sustainable use/ utilisation durable[31]	100 % recyclingfähig/ recyclable/ recyclable[32]

Lenting, den 13. Januar 2014

E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
Managing Board
Conseil d´administration[33]

R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
Responsible for Documentation
Responsable de la documentation [34]

Dichiarazione di conformità

1 Dichiarazione di prestazione/ Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration

2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseserklæring

3 Produttore / Producent / producent / Producent

4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard

5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn

6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatyczny zawór zwrotny / Automatisk returvandsventil

7 Materiale/ Materiaal/ Tworzywo/ Materiale

8 Norme considerate/ In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelse

9 Direttiva macchine/ Machinerichtlijn/ Dyrektywa maszynowa/ Maskindirektiv

10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme/ Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd / Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder

11 Reazione al fuoco/ Reactie op brand/ Reakc jana ogień/ Brandklasse

12 Prestazione non determinata/ GPB (Geen prestatie bepaald)/ nie określono wydajności/ Ingen ydeevne fastlagt

13 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed

14 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed

15 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Overstegeт

16 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed

17 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)

18 Potenza nominale / Nominaal vermogen / Moc znamionowa / nominel effekt

19 Volume del contenitore / Tankvolume/ Pojemność zbiornika/ beholdervolumen

20 Volume utile/ Gebruiksvolume / Pojemność użytkowa/ nyttevolumen

21 Altezza di commutazione acceso / Schakelhoogte aan / Wysokość przełączania wł. / koblingshøjde ON

22 Altezza di commutazione spento / Schakelhoogte uit / Wysokość przełączania wył. / koblingshøjde OFF

23 massima potenza in ingresso/ maximaal ingangsvermogen/ Maksymalna moc wejściowa/ maksimal effekt

24 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand

25 Stabilità / Stabiliteit / Stabilność / Fasthed

26 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke

27 Çonsumo di energia / Energieverbruik / Zużycie energii / Energiforbrug

28 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau

29 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer

30 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed

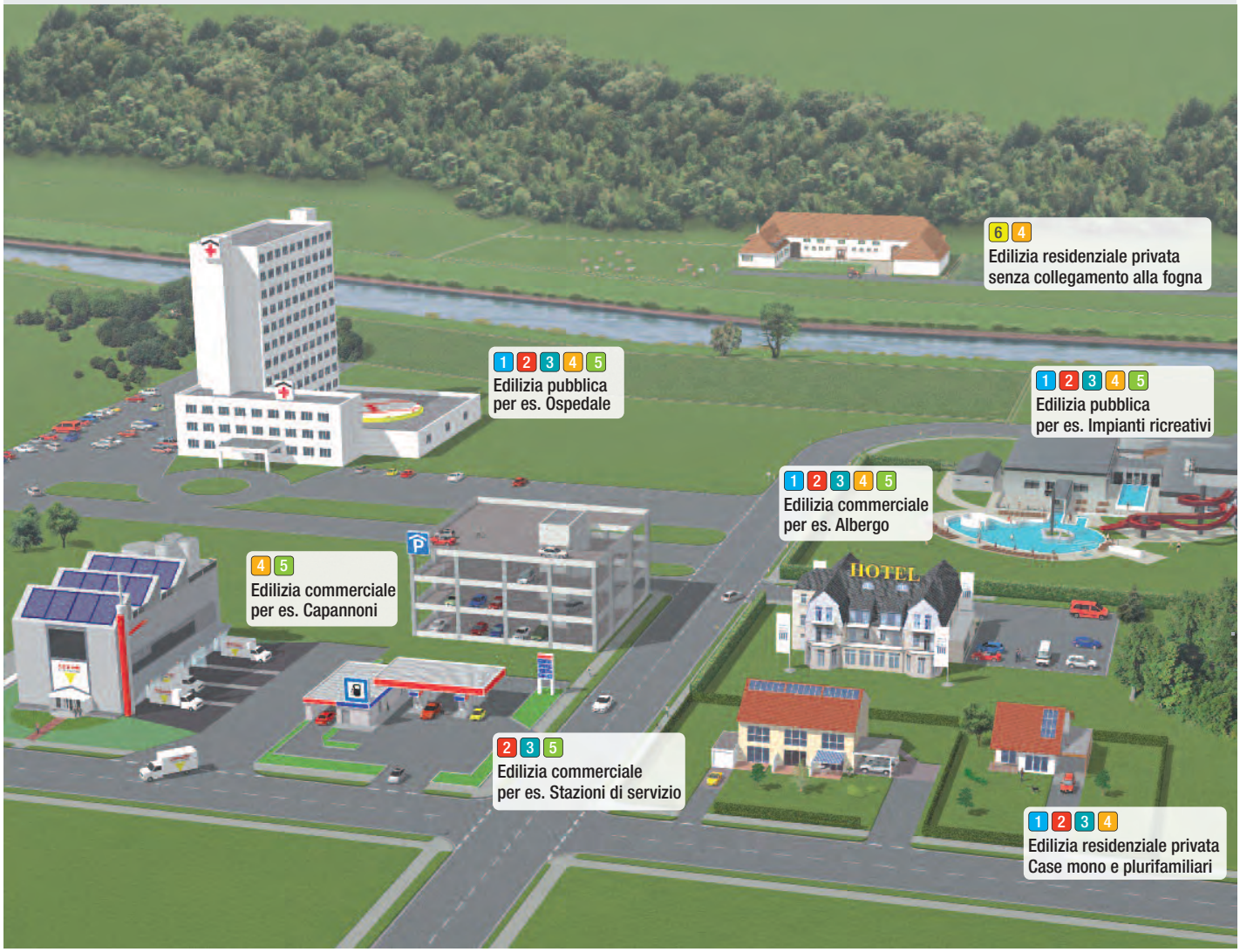
31 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse

32 riciclabile/ recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt

33 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologii / Bestyrelse

34 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

Leader del drenaggio



1 Valvole antiriflusso

2 Sollevamenti antiriflusso

3 Impianti di sollevamento

4 Scarichi / canalette

5 Separatori

6 Piccoli depuratori

KESSEL

HANDLEIDING VOOR INBOUW, BEDRIJF EN ONDERHOUD

KESSEL Pompstation *Aqualift F XL* - Droge opstelling

Productvoordelen

- ❏ Voor fecaliënvrij en fecaliënhoudend afvalwater
- ❏ Droge opstelling = schone werkruimte
- ❏ Bestendig tegen 3 m grondwater
- ❏ Schakelapparaat met zelfdiagnosefunctie

❏ Installatie ❏ Inbedrijfstelling ❏ Instructie
van de installatie werd uitgevoerd door uw gespecialiseerd bedrijf:

Naam/handtekening Datum Plaats Stempel gespecialiseerd bedrijf

Technische wijzigingen voorbehouden

Stand 2015/02

KESSEL

Zaaknr. 010-695

Inhoudsopgave

1	Introductie	164
1.1	Productomschrijving, algemeen	164
1.2	Algemene instructies bij deze gebruiks- en onderhoudshandleiding	165
1.3	Functieprincipe	166
1.4	Typeplaatje	167
1.5	Leveringsprogramma	168
1.6	Indicaties, besturingstoetsen en hun functies	168
1.7	Modules en functiekenmerken	169
2	Veiligheid	170
2.1	Voorgeschreven gebruik	170
2.2	Personeelskeuze en -kwalificatie	170
2.3	Organisatorische veiligheidsmaatregelen	170
2.4	Gevaren die uitgaan van het product	171
2.4.1	Gevaar door speciale plaats / omgevingsfactoren	171
2.4.2	Gevaar door stroomstoot bij afgeschroefde stekker	171
2.4.3	Gevaar door voor de gezondheid gevaarlijke atmosfeer	171
2.4.4	Gevaar voor de gezondheid	171
2.4.5	Gevaar door lawaai	171
2.4.6	Explosiegevaar	171
2.4.7	Gevaar door hitte	172
2.4.8	Gevaar door onverwacht opstarten van een pomp	172
2.4.9	Gevaar voor verdrinking in de schacht van de installatie	172
3	Montage	173
3.1	Algemene zaken m.b.t. de montage	173
3.2	Toevoer monteren	173
3.3	Aansluiting voor handmembraanpomp voorzien	173

3.4 Afvalwaterpomp(en) monteren 174
3.5 Kleine compressor monteren voor inbrenging van luchtbellen 175
3.6 Schakelapparaat monteren 175
3.7 KESSEL tele-control-modem monteren 175
3.8 Elektrische aansluitingen en aansluitingen niveausensoren maken 176
3.9 Eerste inbedrijfstelling 178
3.9.1 Schakelapparaat initialiseren 178
3.9.2 KESSEL tele-control-modem voor storingsmeldingen instellen 179
3.9.3 Aanpassing van de schakelpunten voor inbrenging van luchtbellen 179
3.9.4 Functiecontrole 179

4 Bedrijf 180
4.1 Functies van de schakelaars 180
4.2 Inschakelen 180
4.3 Display, indicaties / informatie 180
4.4 Functies van alle toetsen / indicaties 181
4.5 Alarm resetten 181
4.6 Uitschakelen 181

5 Instellingen bedieningsmenu 182
5.1 Bedieningsmenu 183

6 Onderhoud 189
6.1 Algemene instructies voor het onderhoud 189
6.2 Onderhoudsinterval 189
6.3 Onderhoudsvoorbereiding 190
6.3.1 Onderhoudskaart 191

7 Opsporen van storingen 194

8 Technische gegevens 196
8.1 Pompen 196
8.2 Transportstroom 197
8.3 Aanhaalmomenten schroefverbindingen 197
8.4 Afmetingen, volume 197

9 Conformiteitsverklaring 198

1 Introductie

Geachte klant
Geachte klant,

Wij zijn blij dat u gekozen hebt voor één van onze producten. Dit zal zeker in volle omvang voldoen aan uw eisen. Wij wensen u een vlotte en succesvolle inbouw toe.

Wij zijn natuurlijk ook aangewezen op uw medewerking om te streven onze kwaliteitsnorm op een zo hoog mogelijk niveau te houden. Deel ons a.u.b. mogelijkheden ter verbetering van onze producten mee.

Hebt u vragen? Wij zien ernaar uit dat u contact opneemt.

1.1 Productomschrijving, algemeen

De KESSEL pompinstallatie Aqualift F XL (hieronder pompinstallatie genoemd) is beoogd voor het wegpompen van fecaliënvrij en fecaliënhoudend afvalwater. De afvalwatertank neemt de pomp(en) en de niveausensor(s) op. De modules zijn afgestemd op het meegeleverde KESSEL-schakelapparaat. De pompinstallatie wordt geleverd met verschillende afvalwaterpompen.

De schakelsignalen van de sensoren voor het afvalwaterpeil worden in het schakelapparaat elektronisch verwerkt. Als niveausensor wordt een druksensor gebruikt. Als het vulvolume bereikt is, wordt het afpompen geactiveerd. Als het peil weer voldoende is gedaald, wordt het afpompen beëindigd.

Als er twee afvalwaterpompen zijn aangesloten, worden deze afhankelijk van het vulvolume en de positionering van de niveausensoren ofwel afzonderlijk of samen ingeschakeld.

Er kunnen op de afvalwatertank verschillende elementen van het schachtsysteem (010-701) worden gemonteerd. De afvalwatertank vormt dan samen met het daarop bevestigde functie-element het vloerelement van de schachtinstallatie. Bij tijdige en vakkundige montage is op het tijdstip van de montage van de pompinstallatie de schacht volledig gemonteerd.

1.2 Algemene instructies bij deze gebruiks- en onderhoudshandleiding

Deze gebruiks- en onderhoudshandleiding is uitsluitend in combinatie met de gebruiks- en montagehandleiding van het schakelapparaat Comfort PLUS - Control Unit (zaaknr. 010-700) compleet.

Gebruikte symbolen en legenda

<1>	Verwijzing in de tekst naar een legendanummer op een afbeelding
[2]	Referentie naar een afbeelding
•	Functie
3.	Werkstap in genummerde volgorde
–	Opsomming
Cursief	Cursieve letterweergave: Referentie naar een paragraaf / punt in het besturingsmenu

LET OP: Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet-opvolgen van de met dit symbool aangeduide instructies kan ernstig letsel en materiaalschade tot gevolg hebben.

Aanwijzing: Technische instructies die met name in acht moeten worden genomen.

Om de leesbaarheid van de omschrijvingen ter bediening van de schakelapparaten niet onnodig te schaden is ervan afgezien om details te omschrijven die in de omgang met een menubesturing als gangbaar en vanzelfsprekend kunnen worden beschouwd.

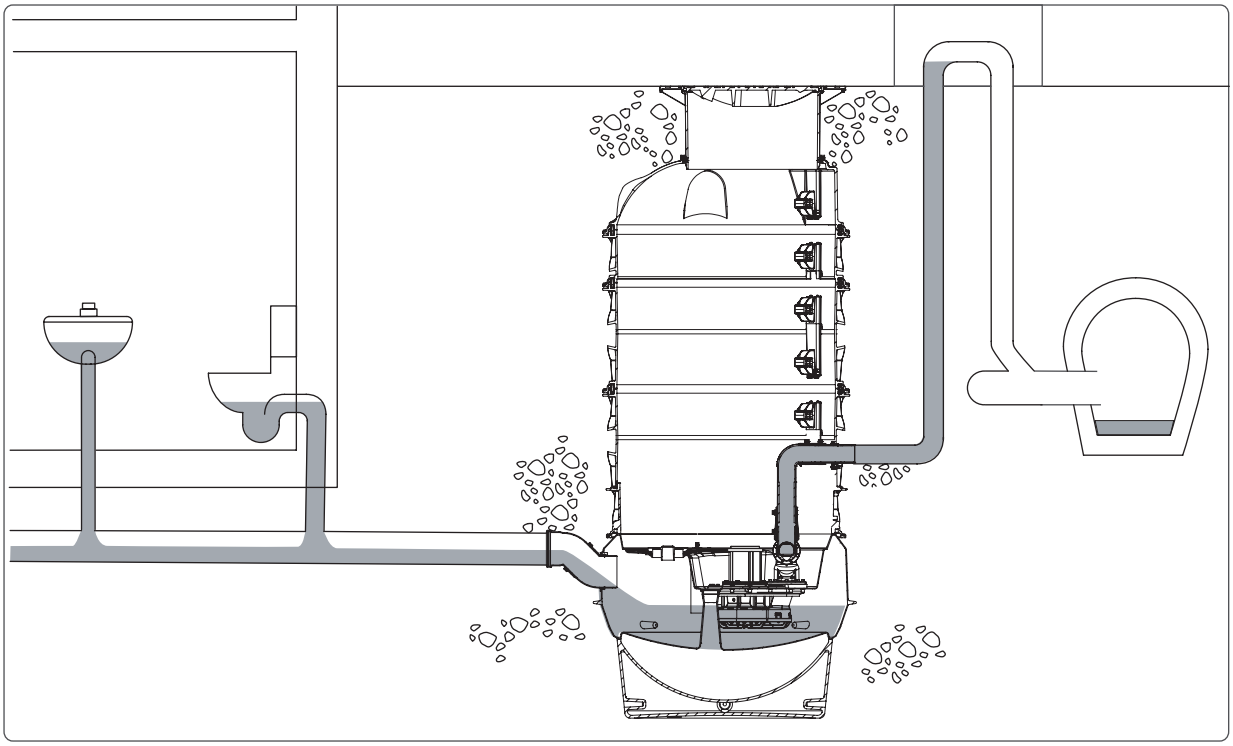
Als bv. een rubriek zoals *Onderhoud* gekozen moet worden, is in plaats van

Pijltoets beneden gebruiken => Invoer *Onderhoud* selecteren =>Toets OK gebruiken

het verzoek „*Onderhoud* selecteren“ te lezen.

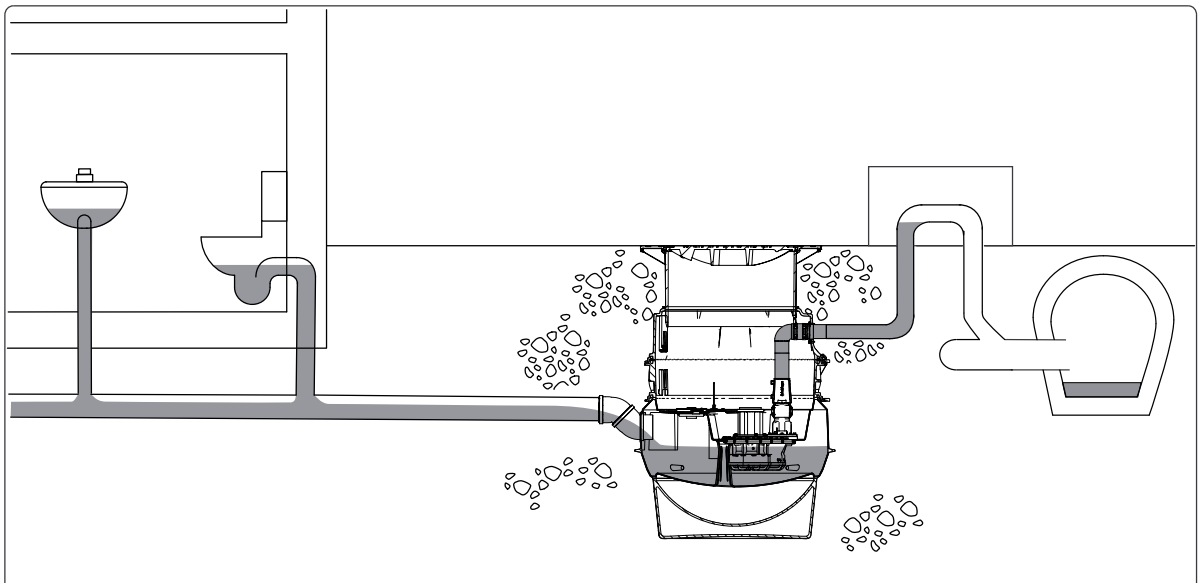
1.3 Functieprincipe

normale inbouwhoogte



Afb. [1]

laagste inbouwhoogte

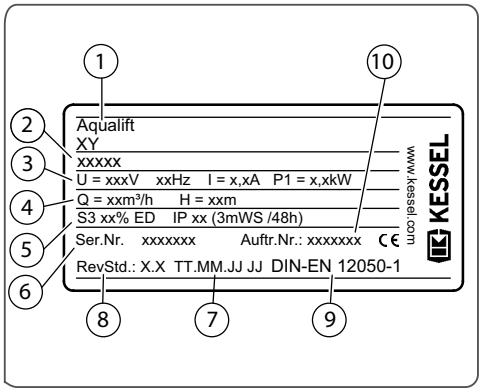


Afb. [2]

1.4 Typeplaatje

Informatie op het typeplaatje

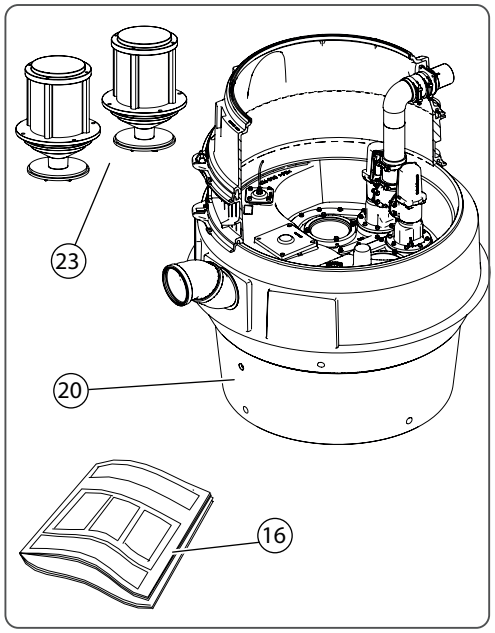
1	Benaming van het plant
2	Materiaalnummer van het plant
3	Aansluitspanning en aansluitfrequentie
4	Hydraulische gegevens
5	Algemene gegevens
6	Serienummer
7	Datum van fabricage
8	Revisiestand
9	Normaanduiding
10	Ordernummer



Afb. [3]

1.5 Leveringsprogramma

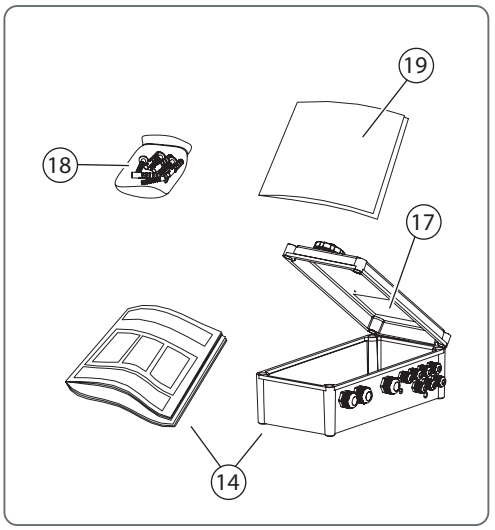
14	Schakelapparaat met eigen montagehandleiding
16	Bedrijfs- en onderhoudshandleiding
17	Aansluitschema, in het deksel van de omkasting van het schakelapparaat
18	Bevestigingsmateriaal voor schakelapparaat
19	Boorsjabloon voor schakelapparaat
20	Systeemtank (vloerelement van het schachtsysteem)
21	Schachtsysteem, bestaande uit verschillende elementen met eigen montagehandleiding (zonder afbeelding)
23	Pomp(en)
	2 stuks bochten van 45° DN 150 met doorvoerrubber (zonder afb.)



Afb. [4]

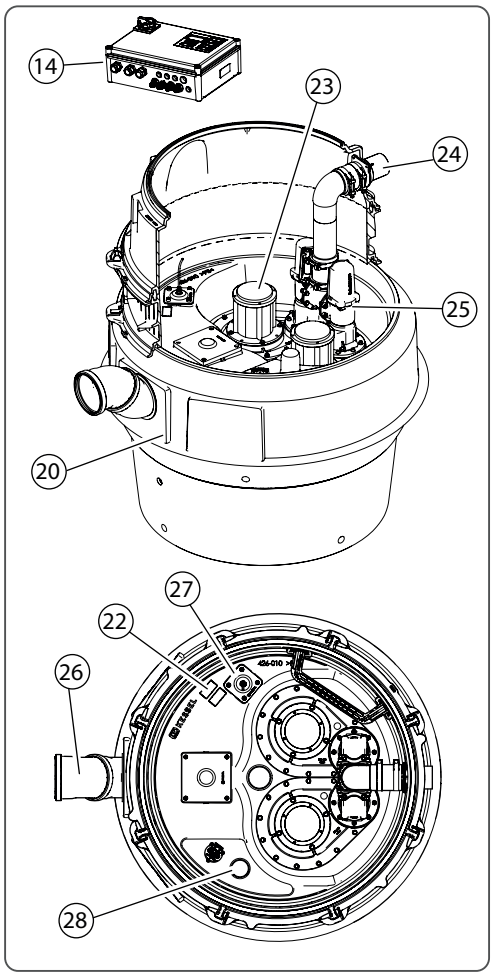
1.6 Indicaties, besturingstoetsen en hun functies

Zie 4.4 op pagina 21

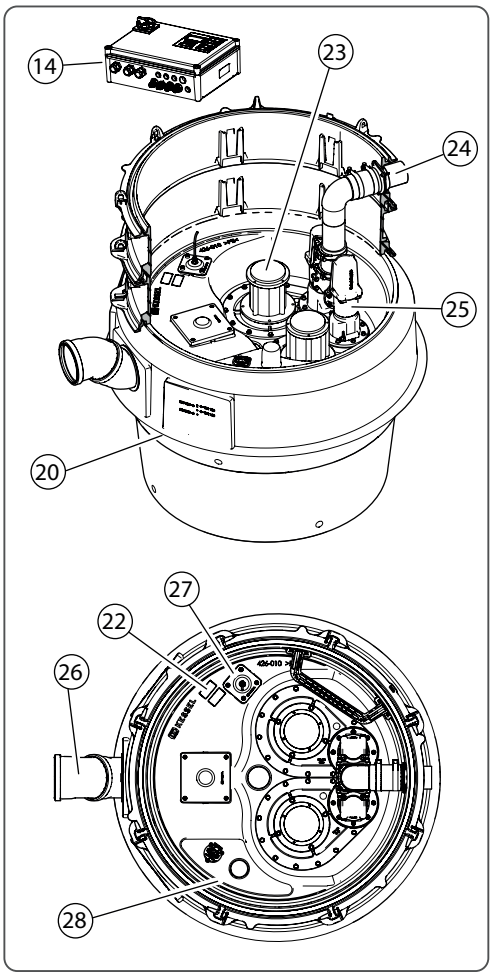


Afb. [5]

1.7 Modules en functiekenmerken



Afb. [7]
lage inbouwhoogte



Afb. [6]
normale inbouwhoogte

14	Schakelapparaat
20	Systeemtank (vloerelement van het schachtsysteem)
22	Typeplaatje
23	Afvalwaterpompen
24	Persleiding
25	Terugslagklep met afsluiter
26	Toevoer
27	Niveausensor (druksensor)
28	Aansluiting ontluchtingsleiding

2 Veiligheid

2.1 Voorgeschreven gebruik

De pompinstallatie dient als afwateringsinstallatie voor fecaliënhoudend en fecaliënvrij, huishoudelijk en bedrijfsmatig afvalwater, gemonteerd in een beloopbaar KESSEL-schachtsysteem, met verschillende hoogte en vormgeving.

2.2 Personeelskeuze en -kwalificatie

Personen die de pompinstallatie monteren, moeten

– minstens 18 jaar oud zijn.
– voldoende geschoold en gekwalificeerd zijn voor de betreffende activiteiten.
– de desbetreffende technische regels en veiligheidsvoorschriften kennen en opvolgen.

Gekwalificeerd personeel bestaat uit personen die door hun opleiding en ervaring en hun kennis van desbetreffende bepalingen, geldige normen en ongevalpreventievoorschriften de telkens vereiste activiteiten uitvoeren en daarbij mogelijke gevaren kunnen herkennen en voorkomen.

Werkzaamheden aan elektrische componenten mogen uitsluitend door daarvoor opgeleid geschoold personeel en met inachtneming van alle geldende regelingen van de ongevalpreventievoorschriften (OPV-en) worden verricht.

2.3 Organisatorische veiligheidsmaatregelen

De gebruiks- en onderhoudshandleiding moet altijd beschikbaar worden gehouden.

2.4 Gevaren die uitgaan van het product

2.4.1 Gevaar door speciale plaats / omgevingsfactoren

Gevaar door giftige en voor de gezondheid gevaarlijke dampen, gassen en stoffen (b v. bacteriën, virussen). Als de pompinstallatie zich in een schacht bevindt, moeten vereiste werkzaamheden daarin uitsluitend door geschoold personeel (zie 2.2) worden uitgevoerd.

2.4.2 Gevaar door stroomstoot bij afgeschroefde stekker

Bij het schakelapparaat (uitsluitend 230V uitvoering) bestaat het gevaar van een elektrische stroomstoot, als één van de stekkers voor de stroomvoorziening van de pompen gedemonteerd is. De dopmoer van de elektrische stekker moet zo vast gemonteerd zijn dat zij niet zonder gereedschap (bv. door kinderen) kan worden losgedraaid (zie 3.8).

2.4.3 Gevaar door voor de gezondheid gevaarlijke atmosfeer

Bij werkzaamheden in de schacht bestaat het gevaar dat de atmosfeer in het schachtsysteem gevaarlijk is voor de gezondheid. Op voldoende ventilatie letten en evtl. veiligheidsvoorzieningen zoals bv. gebruik maken van multigas-waarschuwingsapparaat.

2.4.4 Gevaar voor de gezondheid

De pompinstallatie transporteert fecaliënhoudend afvalwater, dat voor de gezondheid gevaarlijke stoffen kan bevatten. Waarborgen dat er geen direct contact tussen het afvalwater of daardoor vervuilde installatieonderdelen en de ogen, mond of huid optreedt. Bij direct contact het betrokken lichaamspunt onmiddellijk grondig reinigen en zo nodig desinfecteren. Persoonlijke veiligheidsvoorziening dragen.

2.4.5 Gevaar door lawaai

Het gebruik van de pompinstallatie kan een hoog geluidsniveau veroorzaken. Draag indien nodig passende veiligheidsvoorzieningen en zorg voor geluiddempende maatregelen.

2.4.6 Explosiegevaar

De binnenkant van de afvalwatertank kan gelden als ruimte met explosiegevaar (EN 12050). Door biologische rottingsprocessen kunnen brandbare gassen (zwavelwaterstof, methaangas) ontstaan. Vóór het openen van de afvalwatertank (bv. demontage pomp) voor voldoende luchtverversing in de schacht zorgen.

Als de afvalwatertank open is, waarborgen dat er geen ontstekingsbronnen in de directe omgeving zijn (bv. gebruik van elektrische apparaten zonder ingekapselde motor, metaalbewerking, roken enz.).

2.4.7 Gevaar door hitte

Gevaar voor verbranding bij het aanraken van hete oppervlakken. Als afvalwaterpompen vrij lang lopen, ontwikkelen zij een hoge temperatuur aan het oppervlak van de behuizing. Draag beschermende uitrusting (handschoenen) of laat de pompen navenant afkoelen.

2.4.8 Gevaar door onverwacht opstarten van een pomp

Als de pompinstallatie niet losgekoppeld is van het net, kan iedere pomp plotseling opstarten. Pompen uitsluitend door geschoold personeel demonteren en wanneer de installatie vrijgeschakeld en tegen onbedoeld herstarten beveiligd is.

2.4.9 Gevaar voor verdrinking in de schacht van de installatie

Een installatieschacht kan bv. bij overstromingen binnen korte tijd vol water lopen. Als het risico bestaat dat water binnendringt, mag de schacht niet worden binnengegaan voordat men er zonder gevaar kan verblijven.

Openen van de pomp niet toegestaan;
pomp is IP68 dicht. Geen toelating van vocht bij vakkundige montage. FI voorzien

3 Montage

Gevaar door giftige en voor de gezondheid gevaarlijke dampen, gassen en stoffen (b v. bacteriën, virussen). Alle aan de pompinstallatie vereiste werkzaamheden uitsluitend door geschoold personeel (zie 2.2) laten uitvoeren.

3.1 Algemene zaken m.b.t. de montage

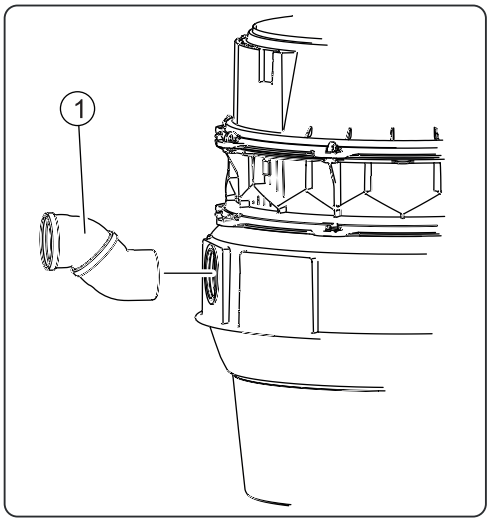
De pompinstallatie wordt conform de op een bouwplaats gebruikelijke bouwfasen op verschillende tijdstippen gemonteerd en in bedrijf genomen.

1. Inbouw van de systeemtank (vloerelement van het schachtsysteem) in de schacht.
   Aansluiting van watertoe- en -afvoer en van de persleiding waarlangs het afvalwater wordt weggepompt.
   Montage van het schachtsysteem, gebaseerd op de systeemtank. Niet omschreven in deze handleiding.
2. Montage van de los geleverde modules, te beginnen met hoofdstuk 3.4.
3. Montage schakelapparaat en aansluiting van de elektrische componenten (hoofdstuk 3.8).
4. Eerste inbedrijfstelling (hoofdstuk 3.9).

➡ Waarborgen dat de bij 1. genoemde werkzaamheden volledig afgesloten zijn.

3.2 Toevoer monteren

- Beide bochten van 45° <1> samen met het doorvoerrubber vakkundig monteren



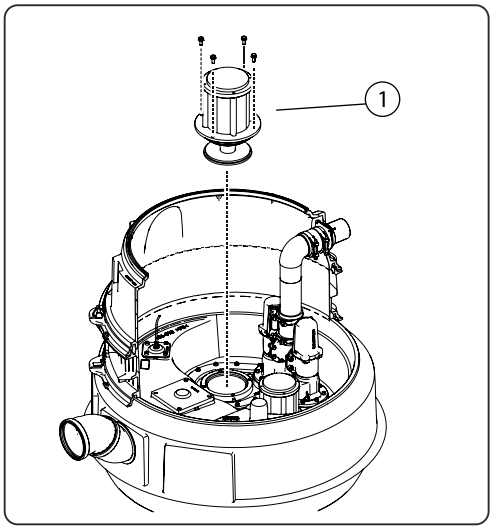
Afb. [8]

3.3 Aansluiting voor handmembraanpomp voorzien

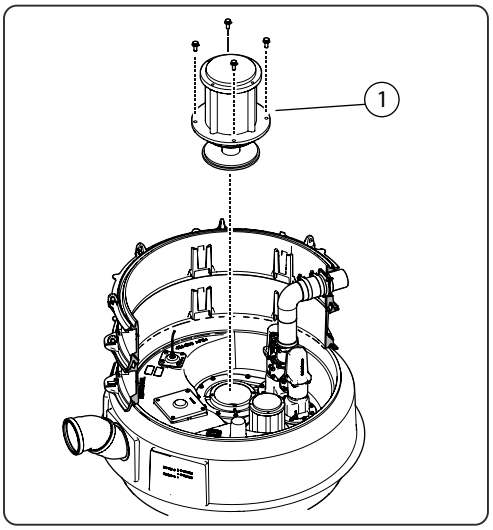
Zoals op afb. [18] op pagina 190 weergegeven boven het terugstuwniveau een aansluiting <2> (revisiestuk) voor een handmembraanpomp in de ontluchtingsleiding voorzien.

3.4 Afvalwaterpomp(en) monteren

- Afvalwaterpomp(en) met de schroeven <1> bevestigen (aanhaalmoment 7Nm).



Afb. [10]
lage inbouwhoogte



Afb. [9]
normale inbouwhoogte

3.5 Kleine compressor monteren voor inbrenging van luchtbellen

(Optie)

Luchtslang aansluiten conform de meegeleverde montagehandleiding.

3.6 Schakelapparaat monteren

Schakelapparaat conform de bij het schakelapparaat bijgevoegde handleiding monteren.

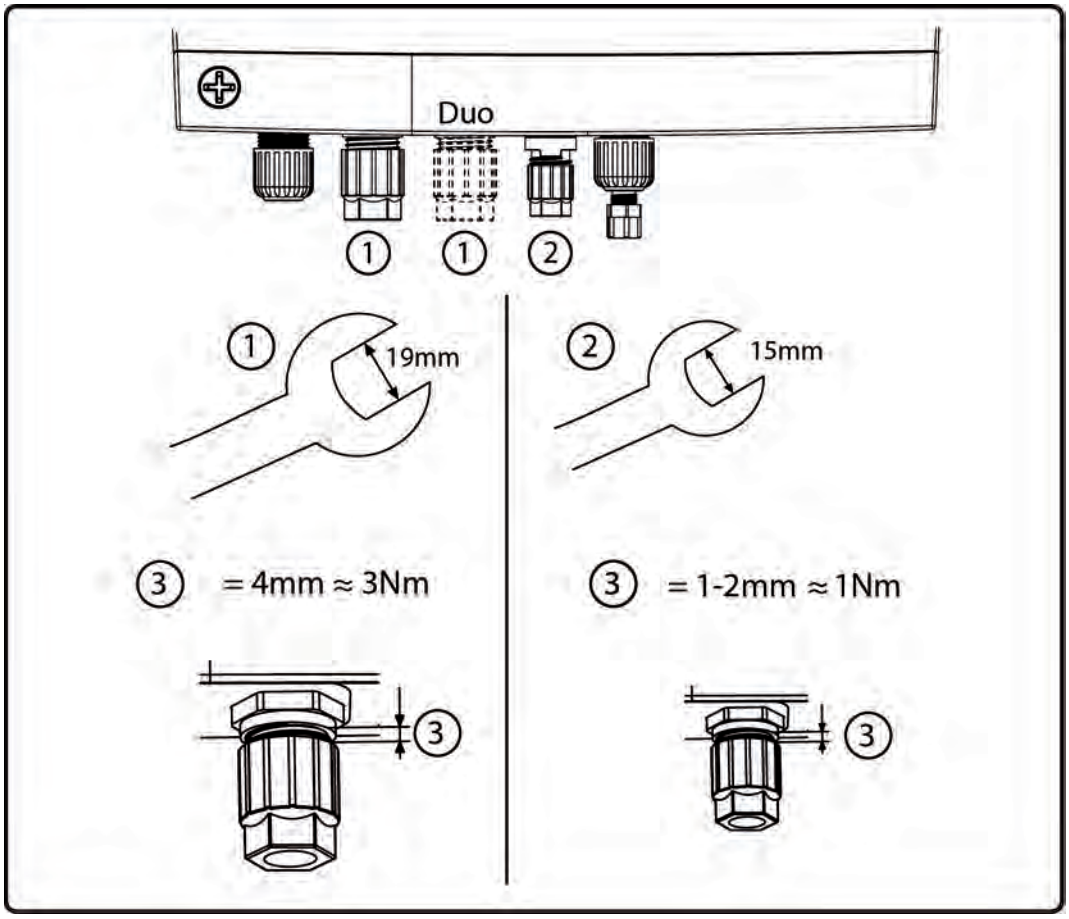
3.7 KESSEL tele-control-modem monteren

(Optie) Kessel tele-control-modem conform de bij het schakelapparaat bijgevoegde handleiding monteren.

3.8 Elektrische aansluitingen en aansluitingen niveausensoren maken

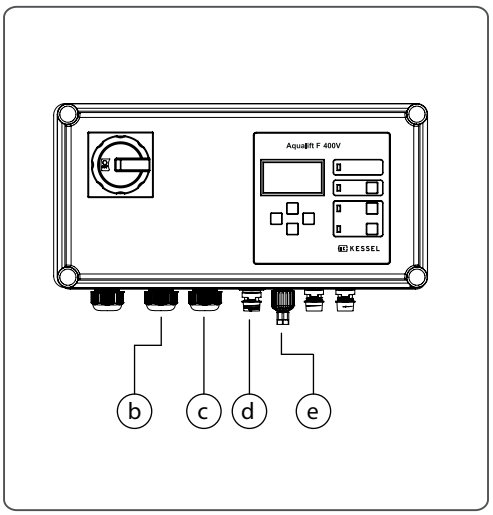
Waarborgen dat het schakelapparaat tijdens de montagewerkzaamheden losgekoppeld is van de spanningsvoeding.

Gevaar van stroomstoot bij onbedoelde aanraking van losgeschroefde steekverbindingen (bv. door kinderen). Waarborgen dat alle elektrische aansluitverbindingen - voorzover aanwezig - worden bevestigd zoals op de afbeelding (aanhaalmoment).



Afb. [11]

- Pomp(en) op de steekverbindingen <b en c> aansluiten.



Afb. [12]

- Aansluitingen van de niveausensoren als volgt maken.

	Aansluiting (afb. [12])	Kleurcodering kabel
Alarmsensor	d	rood
Druksensor	e	-

- Alle kabels van de elektrische componenten en de kabel van de druksensor veilig aanleggen. Advies: Bevestiging aan de op de wand van de schacht monteerbare kabelbuisklemmen.

  De persslang (aansluiting e) van de dompelbuis (druksensor) zodanig aanleggen dat hij continu omhoog loopt. Hierdoor wordt eventuele vorming van condenswater voorkomen, wat tot storingen zou kunnen leiden.

3.9 Eerste inbedrijfstelling

➡ Er moet absoluut worden voorkomen dat de afvalwaterpomp(en) drooglopen; zij kunnen dan beschadigd raken. Nooit afvalwaterpompen inschakelen, als de afvalwatertank niet minimaal tot en met niveaustand minimum gevuld is.

3.9.1 Schakelapparaat initialiseren

- Schakelapparaat voorzien van netspanning, de initialisatie begint. Terwijl ca. 4 seconden de LED's branden, worden de elektrische componenten gecontroleerd, de batterij voor het melden van netuitval geactiveerd en menu 3.10. taal aangegeven. Vervolgens kan de initialisatie worden uitgevoerd.

  Bij de initialisatie wordt de volgende invoer verwacht:
  Taal
  – Datum / tijd
  – Producttype
  – Installatievariant
  – Vermogensgrootte
  – Onderhoudsinterval

Taal

- OK gebruiken
- Landstaal met de pijltoetsen selecteren en met OK bevestigen, het menu Datum/tijd wordt aangegeven

Datum / tijd

- Het telkens knipperende cijfer in datum en tijd instellen en met OK bevestigen. Na de laatste invoer wordt het menu *Producttype* aangegeven.

Producttype

- Pompinstallatie Aqualift Mono of Duo selecteren en bevestigen met OK, het menu *Installatievariant* wordt aangegeven.

Installatievariant

- Passende installatievariant selecteren en bevestigen met OK, het menu *Vermogensgrootte* wordt aangegeven.

Vermogensgrootte

- Passende vermogensgrootte selecteren en bevestigen met OK, het menu *Onderhoudsdatum* wordt aangegeven.

Onderhoudsinterval

- Gewenste onderhoudstermijn selecteren of navenant invoeren en met OK bevestigen, het menu *Systeeminfo* wordt aangegeven, de initialisatie is afgesloten.

3.9.2 KESSEL tele-control-modem voor storingsmeldingen instellen

(Optie) In menuonderdeel 3.9 kan worden ingesteld welke gebeurtenissen van de terugstuwpompinstallatie naar welke SMS-ontvanger worden gestuurd.

3.9.3 Aanpassing van de schakelpunten voor inbrenging van luchtbellen

(Optie) Voor zover een kleine compressor voor de inbrenging van luchtbellen is geïnstalleerd, is de volgende aanpassing verricht:

- Waarborgen dat de systeemtank gevuld is.
- Kleine compressor uitschakelen.
- Terugstuwpompinstallatie inschakelen.
- In het bedieningsmenu 1.5.4 de aangegeven meetwaarde (mm) noteren.
- Kleine compressor inschakelen.
- Offsetwaarde vaststellen, daartoe de in bedieningsmenu 1.5.4 aangegeven meetwaarde aftrekken van de van te voren genoteerde meetwaarde.
- Offsetwaarde in bedieningsmenu 3.1.14 Inbrenging van luchtbellen offset invoeren, de schakelpunten zijn aangepast.

3.9.4 Functiecontrole

De functiecontrole volgens de op de onderhoudskaart (zie 6.3.1) vermelde activiteiten uitvoeren.

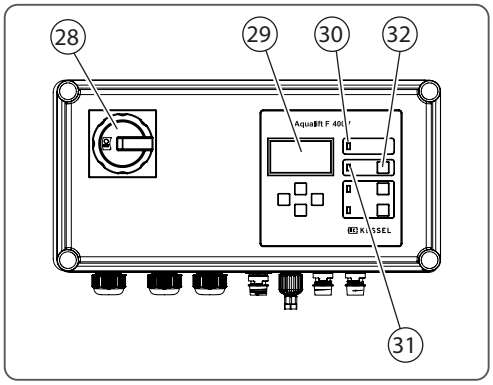
4 Bedrijf

➡ Alle terugslagkleppen met afsluiter moeten tijdens het gebruik van de pompinstallatie geopend en vergrendeld zijn (naar boven uitgetrokken, zie <25> op pagina 169).

4.1 Functies van de schakelaars

4.2 Inschakelen

- Hoofdschakelaar <28> naar positie I (ON) draaien, na succesvolle systeemtest verschijnt op het display <29> de installatie-informatie en brandt de groene LED <30>, het schakelapparaat is bedrijfsklaar.



Afb. [13]

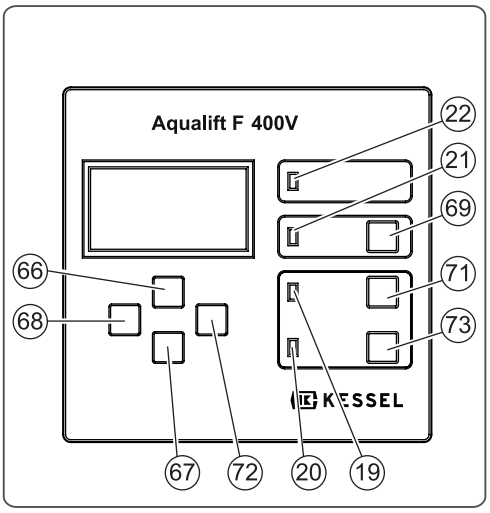
4.3 Display, indicaties / informatie

Op het display worden verschillende bedrijfstoestanden met tekstindicaties weergegeven. Via menu 1 (zie bedieningshandleiding van het schakelapparaat) kunnen alle systeemparameters worden opgeroepen.
Het vloeistofpeil in de afvalwatertank wordt op het display (vulpeil) in mm aangegeven.
(0 betekent dat het beneden de meetbare hoogte is)

4.4 Functies van alle toetsen / indicaties

19	LED	Pomp 1
20*	LED	Pomp 2
21	LED	Alarm
22	LED	Bedrijfsklaar
66	Pijl boven	Bladeren in het menu
67	Pijl beneden	Bladeren in het menu
68	ESC	Wissen van een invoer, terug
69	Alarm	Bevestiging van het akoestische alarm
71	Pomp / test	Pomp 1 AAN / UIT
72	OK	Bevestigen van een invoer, volgende niveau
73*	Pomp / test	Pomp 2 AAN / UIT

* Pompinstallatie uitvoering DUO (2 pompen)



Afb. [14]

4.5 Alarm resetten

Als een toestand is ontstaan die een alarm activeerde (bv. storing bij een pomp, niveaustand van het afvalwater bereikte alarmniveau) brandt de alarm-LED <21>. Op het display wordt evtl. een storingsmelding in duidelijke bewoordingen afgegeven. Na het opheffen van de oorzaak voor het alarm kan het alarm worden gereset door het indrukken van toets <69>.

– Alarmtoon uitschakelen: Toets <69> 1x indrukken.
– Alarm resetten: Toets <69> 1x indrukken en >5 seconden ingedrukt houden.

4.6 Uitschakelen

- Hoofdschakelaar naar positie O (OFF) draaien, er klinkt een alarmsignaal en de alarm-LED <21> knippert.
- Alarmsignaal uitschakelen, daartoe toets <69> net zolang indrukken totdat op het display het alarmsymbool doorgestreept wordt weergegeven.
- Schakelapparaat uitschakelen, daartoe toets <69> net zolang ingedrukt houden totdat het display en de alarm-LED uitgeschakeld worden.

De pompinstallatie is uitgeschakeld.

5 Instellingen bedieningsmenu

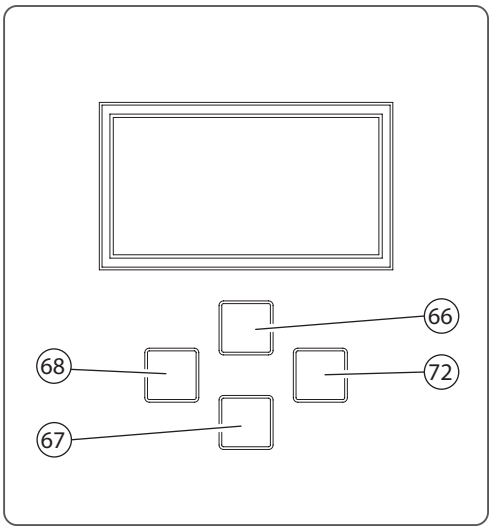
Algemeen

De menubesturing van het schakelapparaat beschikt over een bedienings- en een stand-bymodus.

In de bedieningsmodus kunnen de systeeminstellingen via het display worden aangegeven en ingesteld.

Als gedurende een periode van ca. 60 seconden geen toetsen worden gebruikt, wordt automatisch de stand-bymodus geactiveerd; de achtergrondverlichting van het display is dan uitgeschakeld

Navigatietoetsen voor het menu		
66	Pijl boven	Bladeren in het menu
67	Pijl beneden	Bladeren in het menu
68	ESC	Wissen van een invoer, terug
72	OK	Bevestigen van een invoer, volgende niveau



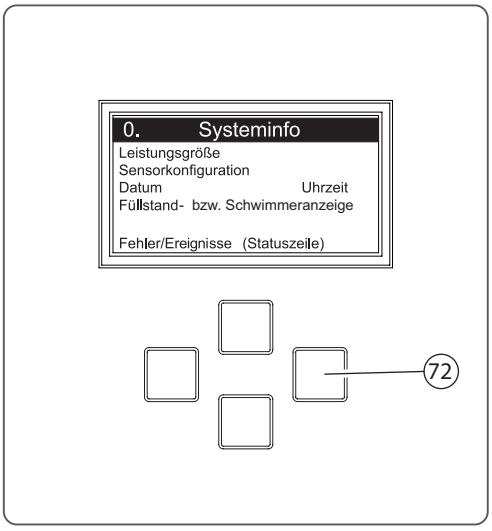
Afb. [15]

Bedieningsmodus activeren

- Toets OK <72> op het besturingspaneel gebruiken, achtergrondverlichting van het display brandt en het startbeeldscherm (systeeminfo) wordt aangegeven.

Menu openen

- OK <72> gebruiken, niveau 1 van het menu (zie 7.1, Menustructuur) wordt geactiveerd.



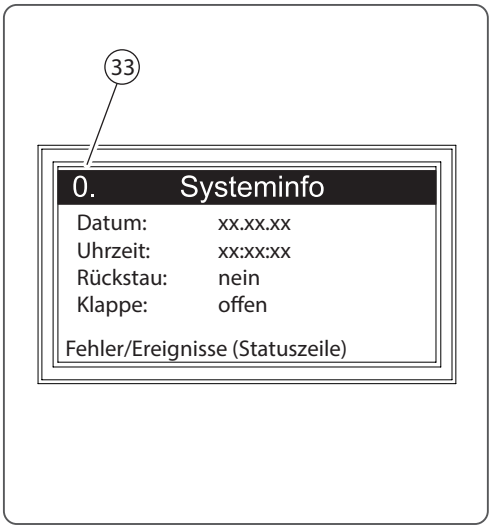
Afb. [16]

Navigeren in het menu

Actie	Bediening
Menuonderdeel selecteren	Pijl boven / pijl beneden, geselecteerde menuonderdeel wordt geïnverteerd weergegeven
Menuonderdeel voor bewerking activeren	OK, als een subonderdeel van het menu aanwezig is, wordt dit geïnverteerd weergegeven.
Instelwaarde aangeven, bewerken	OK, waarde wordt aangegeven c.q. voor instelling geïnverteerd weergegeven
Menu verlaten	ESC, actueel niveau verlaten, schakelt een niveau hoger

Menustructuur

Het nummer <33> van het desbetreffende menuniveau wordt in cijfervorm op de bovenste displayregel weergegeven.



Afb. [17]

Als het schakelapparaat zich in de modus handbediening bevindt (menu 2.1.1), wordt bv. ook niet afgepompt volgens niveauregeling.

5.1 Bedieningsmenu

Nummer	Menu	Eenheid	Waardebereik
0	**Systeeminfo**		
1	**Informatie**		
1.1	Bedrijfsuren		
1.1.1	Totale looptijd	h	0...999999
1.1.2	Looptijd pomp 1	h	0...999999
1.1.3	Looptijd pomp 2	h	0...999999
1.1.4	Starts pomp 1	-	0…18000000
1.1.5	Starts pomp 2	-	0…18000000
1.1.6	Netuitval	h	0...999999
1.1.7	Energieverbruik	kWh	0...999999
1.2	Logboek		

Instellingen bedieningsmenu

Nummer	Menu	Eenheid	Waardebereik
	Laatst opgetreden E&F	tot en met 256 E&Fs	
	Daarvoor opgetreden E&F		
	Daarvoor opgetreden E&F		
1.3	Besturingstype		
1.4	Onderhoudsdatum		
1.4.1	Laatste onderhoud	DD.MM.JJJJ	
1.4.2	Volgende onderhoud	DD.MM.JJJJ	
1.5	act. meetwaarden		
1.5.1	Net-spanning	T	
1.5.2	Net-stroom	A	
1.5.3	Batterij-spanning	T	
1.5.4	Vulpeil	mm	0…999
1.6	Parameters		
1.6.1	Sensorhoogte	cm	0...999
1.6.2	Inschakelblokkering	s	0...999
1.6.3	Meetbereik	cm	0...999
1.6.4	AAN1-niveau	mm	0…999
1.6.5	AAN2-niveau	mm	0...999
1.6.6	UIT1-niveau	mm	0...999
1.6.7	Alarm-niveau	mm	0...999
1.6.8	Aan-vertraging	s	0…999
1.6.9	Nalooptijd	s	0...999
1.6.11	Pompmodus	Keuze: Continue belasting-piekbelasting of wisseling van belasting	
1.6.10	Grenslooptijd	min	0...999
1.6.11	Limiet looptermijn	-	0...999999
1.6.12	min. stroom	A	0...10,0
1.6.13	max. stroom		
1.6.14	LEP-offset		
1.6.15	auto SDS	Dagen	
1.6.16	S1/S3 Bedrijf		S1 Bedrijf / S3 Bedrijf
2	**Onderhoud**		
2.1	Automatische modus		
2.1.1	Automatische modus		Aan Uit
2.2	SDS		
2.3	Onderhoudsdatum		
2.3.1	Volgende onderhoud		mm:hh - dd.mm.yy
2.3.2	Laatste onderhoud		mm:hh - dd.mm.yy
2.4	Onderhoud uitgevoerd		
2.5	Onderhoudsinterval		
2.5.1	3 maanden		
2.5.2	6 maanden		
2.5.3	12 maanden		

Instellingen bedieningsmenu

Nummer	Menu	Eenheid	Waardebereik
2.5.4	Handmatig onderhoud		
2.5.5	Geen onderhoudsinterval		
2.6	Kalibratie		
3	**Instellingen**		
3.1	Parameters		
3.1.1	Sensorhoogte	cm	0...999
3.1.2	Inschakelblokkering	s	0...999
3.1.3	Meetbereik	cm	0...999
3.1.4	AAN1-niveau	mm	0…999
3.1.5	AAN2-niveau	mm	0...999
3.1.6	UIT1-niveau	mm	0...999
3.1.7	Alarm-niveau	mm	0...999
3.1.8	Aan-vertraging	s	0…999
3.1.9	Nalooptijd	s	0...999
3.1.10	Grenslooptijd	min	0...999
3.1.11	Limiet looptermijn	-	0...999999
3.1.12	min. stroom	A	0...10,0
3.1.13	max. stroom		
3.1.14	LEP-offset	mm	0...99
3.1.15	auto SDS	Dagen	
3.1.16	S1/S3 Bedrijf		S1 Bedrijf / S3 Bedrijf
3.2	Profielgeheugen		
3.2.1	In te voeren naam		
3.2.2	In te voeren naam		
3.2.3	In te voeren naam		
3.3	Datum/tijd	DD.MM.JJJJ / hh:mm:ss	
3.4	Installatie-config		
3.5	Producttype		
3.5.1	Opvoerinstallatie Aqualift Mono		
3.5.2	Opvoerinstallatie Aqualift Duo		
3.5.3	Pompinstallatie Aqualift Mono		
3.5.4	Pompinstallatie Aqualift Duo		
3.6	Installatievariant		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Speciale opvoerinstallatie		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Speciale opvoerinstallatie		

Nummer	Menu	Eenheid	Waardebereik
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		
3.6.15	Speciale pompinstallatie zonder ATEX		
3.6.16	Speciale pompinstallatie ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Speciale pompinstallatie zonder ATEX		
3.6.22	Speciale pompinstallatie ATEX		
3.7	Vermogensgrootte		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1,9 kW		
3.7.6	TPF 1,3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Speciale pomp		
3.7.9	400 V / 2,5 - 4 A		
3.7.10	400 V / 4 - 6,3 A		
3.7.11	400 V / 6,3 - 10 A		
3.7.12	400 V / 9 - 12 A		
3.8	Sensor-config.		
3.8.1	Druksensor		
3.8.2	Druksensor+alarm		
3.8.3	Druksensor+comp		
3.8.4	Druk+ comp+alarm		
3.8.5	Vlotter		
3.8.6	Niveausonde		
3.8.7	Niveausonde + alarm		
3.8.8	Membraanschakelaar		
3.9	Communicatie		
3.9.1	Stationsnaam		
3.9.2	Eigen nr.		
3.9.3	Modemtype		
3.9.4	PIN		
3.9.5	SMS-centrale		
3.9.6	SMS-doel 1		
3.9.7	SMS-doel 2		

Nummer	Menu	Eenheid	Waardebereik
3.9.8	SMS-doel 3		
3.9.9	Status		
3.10	Taal		
3.10.10	Deutsch		
3.10.11	English		
	Francais		
3.10.13	Italiano		
3.10.14	Polski		
3.10.15	Nederlands		
3.11	Resetten		
3.12	Expertmodus		
3.12.1	Inschakelvertraging net	s	0 - 99
3.12.2	Batterijcontrole	aan/uit	
3.12.3	Drempel batterij	T	0 - 18,0
3.12.4	Alternerend bedrijf	aan/uit	
3.12.5	Max. schakelcycli	#	1000 - 999.999
Na reset of bij eerste initialisatie worden na het inschakelen de volgende instellingen opgevraagd:			
3.10	Taal		
3.10.1	Deutsch		
3.10.2	English		
3.10.3	Francais		
3.10.4	Italiano		
3.10.5	Polski		
3.10.6	Nederlands		
3.3	Datum/tijd		
3.5	Producttype		
3.5.1	Opvoerinstallatie Aqualift Mono		
3.5.2	Opvoerinstallatie Aqualift Duo		
3.5.3	Pompinstallatie Aqualift Mono		
3.5.4	Pompinstallatie Aqualift Duo		
3.6	Installatievariant		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Speciale opvoerinstallatie		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Speciale opvoerinstallatie		
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		

Nummer	Menu	Eenheid	Waardebereik
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		
3.6.15	Speciale pompinstallatie zonder ATEX		
3.6.16	Speciale pompinstallatie ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Speciale pompinstallatie zonder ATEX		
3.6.22	Speciale pompinstallatie ATEX		
3.7	Vermogensgrootte		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1,9 kW		
3.7.6	TPF 1,3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Speciale pomp		
3.7.9	400 V / 2,5 - 4 A		
3.7.10	400 V / 4 - 6,3 A		
3.7.11	400 V / 6,3 - 10 A		
3.7.12	400 V / 9 - 12 A		
3.1.16	S1/S3 Bedrijf		
2.5	Onderhoudsinterval		
3.1.16	S1/S3 Bedrijf	S1 Bedrijf / S3 Bedrijf	
2.5.1	3 maanden		
2.5.2	6 maanden		
2.5.3	12 maanden		
2.5.4	Handmatig onderhoud		
2.5.5	Geen onderhoudsinterval		

6 Onderhoud

Voordat afdekkingen van behuizingen, stekkers en kabels worden geopend (ook bij de potentiaalvrije contacten), moeten deze vrij van spanning worden gemaakt. Werkzaamheden aan elektrische componenten mogen uitsluitend door geschoold personeel (zie 2.2) worden uitgevoerd.

6.1 Algemene instructies voor het onderhoud

Bij onderhoudswerkzaamheden mag noch op elektrische componenten, noch op kabelverbindingen of kabels worden geklommen.

Gevaar door giftige en voor de gezondheid gevaarlijke dampen, gassen en stoffen (b v. bacteriën, virussen). Als de pompinstallatie zich in een schacht bevindt, moeten vereiste werkzaamheden daarin uitsluitend door geschoold personeel (zie 2.2) worden uitgevoerd.

Gevaar voor verdrinking in de schacht van de installatie. Een installatieschacht kan bv. bij overstromingen binnen korte tijd vol water lopen. Als het risico bestaat dat water binnendringt, mag de schacht niet worden binnengegaan voordat men er zonder gevaar kan verblijven.

Na alle onderhoudswerkzaamheden aan de pompinstallatie functiecontrole uitvoeren (zie 6.3.1).

6.2 Onderhoudsinterval

De onderhoudsdatum kan in het menu *2. Onderhoud / 2.4 Onderhoudsdatum* worden ingesteld (zie handleiding schakelapparaat). Als de onderhoudsdatum bereikt is, wordt dat op het display met een melding in duidelijke bewoordingen aangegeven.

Onderhoud van opvoeren

De pompinstallatie moet regelmatig worden onderhouden door een hiervoor deskundige persoon. De tijdsafstanden mogen niet groter zijn dan:

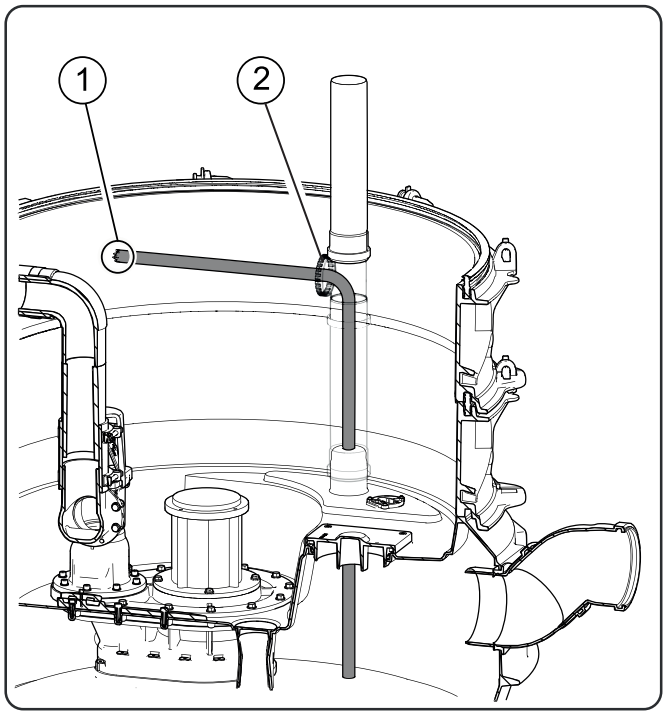
- 1/4 jaar bij installaties in industriële bedrijven
- 1/2 jaar bij j installaties in appartementsgebouwen
- 1 jaar bij installaties in eengezinswoningen

Er dient per onderhoud een onderhoudsprotocol te worden opgesteld met opgave van alle uitgevoerde werkzaamheden en de wezenlijke gegevens.

Voor zover defecten worden vastgesteld die niet verholpen kunnen worden, moeten deze onmiddellijk door de deskundige die het onderhoud verricht, schriftelijk met bevestiging aan de exploitant van de installatie worden gemeld.

6.3 Onderhoudsvoorbereiding

Als de systeemtank geleegd moet worden, kan dat gebeuren via een in de ontluchtingsleiding geïnstalleerd revisiestuk (2). Hiervoor een geschikte pomp met slang (1) gebruiken.



Afb. [18]

6.3.1 Onderhoudskaart

Inspectie / onderhoud pompinstallatie *Aqualift F XL*

Objectbenaming	
Object	
Straat	
Postcode/plaats	
Contact	
Installatievariant	Mono ❑ Duo ❑
Serienummer	
Type pomp	1 ❑ 2 ❑

Veiligheidsinstructies voor het onderhoud

Vóór opening van de afvalwatertank voor voldoende ontluchting van de ruimte zorgen. Ontstekingsbronnen uit de buurt houden en niet roken. Waarborgen dat de pomp(en) de temperatuur van de omgeving heeft (hebben) aangenomen.

Toe- en afvoerleidingen moeten geleegd en drukloos zijn vóór aanvang van het werk. De niveaustand in de afvalwatertank moet zich beneden het bevestigingsniveau (pompflens) van de afvalwaterpompen bevinden. Agressieve reinigingsmiddelen kunnen afdichtingen beschadigen. Reinigingswerkzaamheden met warm water en borstel uitvoeren.

Onderhoudsprestaties conform EN 12056-4 en DIN 1986 deel 3

L-nr.	Controle	Uitvoeringsnotitie	
		ja	nee
Visuele controle			
1	Inbouw van installatie komt overeen met bovengenoemde norm en fabrieksopgaven (voor zover zichtbaar)		
2	Storingsmelding aanwezig?		
3	Functie gegeven		

L-nr.	Controle	Uitvoeringsnotitie	
		ja	nee
4	Installatie vrijschakelen (netstekker uittrekken)!!		
5	Drukschakelaar		
5.1	Dompelpijp wegnemen en reinigen, pomp wegnemen en tank reinigen		
5.2	Optische controle drukschakelaar		
5.3	Oplopend aanleggen van de besturingskabel (continu oplopend)		
5.4	Dompelbuis		
5.5	Dompelpijp wegnemen en reinigen		
5.6	Aansluiting luchtslang controleren		
5.7	Controleren of klemring en schroefkoppeling correct zitten		
6	Batterij of accu meten waarde WERKELIJK_____		
7	Pomp		
7.1	Isolatieweerstand meten waarde WERKELIJK_____		
8	Stroom weer inschakelen		
9	Stroomopname pomp		
10	Bedrijfsklaar zijn		
11	Logboek uitlezen		
Onderhoudsactiviteiten			
12	Visuele controle: Controleren of alle installatiecomponenten volledig zijn, vastzitten, onbeschadigd en dicht zijn.		
13	Afsluiters controleren De afsluiter(s) moeten perfect en soepel kunnen worden bediend.		
14	Installatie voor onderhoud voorbereiden, legen • Toevoer sluiten c.q. waarborgen dat er geen afvalwater kan toestromen. • Installatie leegpompen, daarvoor ofwel met ewater vullen, tot pomp 1 opstart. Watertoevoer afzetten, de pomp loopt, tot niveaustand „Minimum“ bereikt is of • Pomp via het schakelapparaat (handmatige regeling) aansturen, tot de afvalwatertank geleegd is. Attentie: gevaar voor materiaalschade! Pomp mag niet drooglopen.		
15	Stroomvoorziening van de installatie afzetten en borgen tegen onbedoelde hernieuwde inschakeling.		
16	Wanneer aanwezig afsluiter in de persleiding sluiten.		
17	Persleiding legen, daartoe ontluchtingsvoorziening (zoals hieronder omschreven, alle aanwezige terugslagkleppen) naar positie OPEN brengen, het water loopt uit de persleiding naar de afvalwatertank.		
18	Ontluchtingsvoorziening weer naar positie DICHT brengen.		
19	Revisiedeksel eraf schroeven.		

L-nr.	Controle	Uitvoeringsnotitie	
		ja	nee
20	Dompelpijp eraf monteren.		
21	Waarborgen dat de niveaustand in de afvalwatertank zich beneden de pompflens bevindt. Evtl. afvalwatertank leegpompen.		
22	Terugslagklep controleren		

Resultaatrapport

Gebruikte onderdelen

Verblijfplaats van de vervangen onderdelen

❏ Bij de opdrachtgever

❏ Bij de ontvanger van de prestatie

Installatie bedrijfsklaar overgedragen aan klant ❏

Fabrieksklantenservice/vakman stempel

Plaats, datum

Handtekening KESSEL AG/fabrieksklantenservice

Naam in druletters/handtekening opdrachtgever

7 Opsporen van storingen

Displaytekst netuitval	Mogelijke oorzaak	Remedie
Speciaal de-fect	Kabel schakelapparaat-alarmsonde (facultatief) onderbroken	Kabel controleren evtl. vervangen, sonde controleren en evtl. vervangen.
Drukstoring	Verbindingsslang schakelapparaat-druksensor lekt	Verbindingsslang controleren en evtl. vervangen
Batterijstoringen	Batterij ontbreekt, is defect of spanning lager dan 13,5 V	Batterijaansluiting controleren, evtl. Batterij vervangen.
Onderhoudsdatum (knippert)	Onderhoudsdatum is bereikt	Onderhoud uitvoeren
	Geen onderhoudsdatum ingevoerd	Onderhoudsdatum invoeren (zie 2.3 in het bedieningsmenu)
Pompstoring 1 c.q. 2 stroomminimum	Minimale stroomopname van de pomp niet gehaald	Kabel controleren evtl. vervangen, pomp controleren evtl. vervangen.
	Kabel schakelapparaat-pomp onderbroken	
	Pomp defect“	
Pompstoring 1 c.q. 2 overstroom	Maximale stroomopname van de pomp overschreden, evtl. blokkade van het schoepenwiel	Pomp schoonmaken en controleren of schoepenwiel licht loopt, evtl. vervangen.
Relaisstoring 1 c.q. 2	Vermogensrelais schakelt niet uit	Schakelapparaat loskoppelen van het net, relais verbreken.
Netuitval	Energievoorziening uitgevallen	Geen, algemene netuitval
	Apparaatbeveiliging uitschakelen.	Zekering controleren
	Hoofdschakelaar defect	Hoofdschakelaar controleren
	Voedingsleiding onderbroken	Voedingsleiding cntroleren
		Bij bewuste uitschakeling schakelapparaat uitschakelen (zie 4.6 op pagina 181)
Temperatuur overschreden	Temperatuurschakelaar van wikkeling is geactiveerd	Zelfresettend bij motorafkoeling storingsmelding wordt vanzelf gereset na succesvolle poging tot hernieuwde inschakeling. Pomp vervangen bij aanhoudende temperatuurstoring
Fasestoring	Fase L1 of L2 of L3 niet aanwezig	Aansluiting netsnoer en zekeringen controleren
Draaiveldstoring	Foutief draaiveld van de netaansluiting	2 fasen van de toevoerleiding verwisselen
Motorveiligheid 1 c.q. 2	Motorbeveiligingsschakelaar is geactiveerd ingesteld	Stroomwaarde comform pomp instellen
	Motorveiligheidsschakelaar foutief	
	Pompstroom op grond van defecte of geblokkeerde pomp te hoog	Blokkade verwijderen
		Pomp vervangen indien defect
	Te hoge stroom op grond van fase-uitval	Net controleren op uitvallen van fase

Drukdaling	Slang bij de schroefkoppeling naar de dompelpijp (of dompelstolp) c.q. Schakelapparaat lekt	Dichtheid van het druksensorsysteem controleren
Relaisschakelcycli 1 c.q. 2	Maximale schakelcycli overschreden	Kan gereset worden. Klantenservice informeren Storing verschijnt na nog eens 1000 schakelcycli.
Limiet looptijd 1 c.q. 2	Pomp loopt te lang per pompproces	Ontwerp installatie controleren, evtl. klantenservice informeren
Limiet loopfrequentie 1 c.q. 2	Pomp loopt te vaak in korte tijd	Ontwerp installatie controleren, evtl. klantenservice informeren

8 Technische gegevens

8.1 Pompen

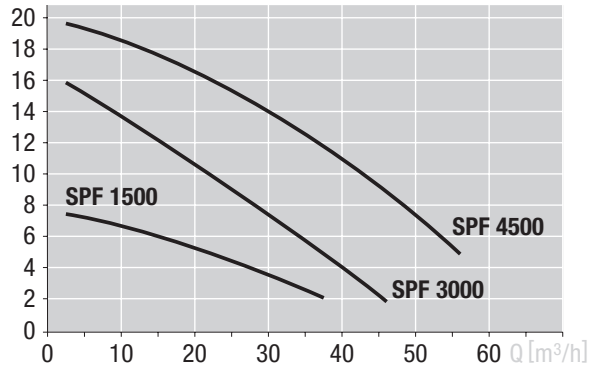
	Pomp			
	SPF			
	1400	1500	3000	4500
Gewicht [kg]*	24	24	25	26
Vermogen P1 [kW]	1,6	1,4	3,2	4,5
Vermogen P2 [kW]	1,1	1,1	2,7	3,7
Toerental [t/min]	1370	1415	2845	2845
Bedrijfsspanning [V] 50 Hz	230	400	400	400
Nominale stroom [A]	7,3	2,7	5,4	7,7
Afvoercapaciteit max. [m³/h]	38	40	45	53
Opvoerhoogte max. [m]	7	8	12	17
Temperatuur transportmateriaal max. [°C]	40			
Beschermingsklasse	IP68			
Beveiligingsklasse	I			
Motorveiligheid	extern			
Stekkertype	Directe aansluiting			
Netsnoer	10 m, 7 x 1,5 mm²			
Vereiste zekering	Zie bedieningshandleiding schakelapparaat			
Modus	S3/S1			

*Uitvoering voor S1 bedrijf. Bij S3-bedrijf 2 kg zwaarder.

8.2 Transportstroom

	Opvoerstroom Q [m³/h] bij opvoerhoogte H [m]									
Pomp SPF..	2	4	6	8	10	12	14	16	18	H [m]
1400 *	36	26,1	12,5							Q [m³/h]
1500 *	37,5	28,2	15,8							Q [m³/h]
3000 *	46	40,1	34,4	28,3	22	15,6	8,8	1,8		Q [m³/h]
4500 *			53,4	48,4	42,9	37,5	30	22,5	13,1	Q [m³/h]

* S3/S1 ** S3



Afb. [19]

8.3 Aanhaalmomenten schroefverbindingen

Pomp bij pompflens	7 Nm
Dompelbuis	5 Nm
Terugslagklep (kunststof) en schroeven bij de sonden	2,5 Nm

8.4 Afmetingen, volume

Hoogte: Zie handleiding Techniekschacht LW 1000 (zaaknr. 010-701).

De buitendiameter bedraagt ca. 1.200 mm

Netto inhoud ca. 160 liter

Tankvolume ca. 335 liter

9 Conformiteitsverklaring

Leistungserklärung/ Declaration of performance/ déclaration de performance:[1]
Konformitätserklärung/ Declaration of conformity/ déclaration de conformité[2]

CE

14

Hersteller/ manufacturer/ fabricant[3]	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Gemäß Norm/ according to standard/ selon la norme[4]	EN 12050-1
Produktbezeichnung/ product name/ nom du produit[5]	KESSEL Aqualift F XL Schmutzwasserhebeanlage / Lifting Station / Poste des relevage[6]
Werkstoff/ material/ matériau[7]:	PE-LLD

Berücksichtigte Vorschriften/ regulations considered/ réglementations considérées[8]:

Maschinenrichtlinie/ Machinery Directive/ directive machines[9]	2006/42/EG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt/ conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes[10]:	DIN EN 12050-1
Brandverhalten/ Reaction to fire/ réaction au feu[11]	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée[12]
Dichtheit/ air tightness/ étanchéité[13]:	
Wasserdichtheit/ water tightness/ étanchéité à l'eau[14]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Geruchsdichtheit/ odour tightness/ étanchéité à l'odeur[16]	NPD[12]

Wirksamkeit (mittlere Reinigungsleistung)/ efficiency (average cleaning performance)/ efficacité (performance moyenne de nettoyage)[17]:

Nennleistung P2 / Nominal capacity P2 / Puissance nominale P2 [18]	1,1 – 4,8 kW
Behältervolumen/ Tank volume / Volume du réservoir [19]:	335 Liter
Nutzvolumen / Useful volume / Volume utile[20]:	160 Liter
Schalthöhe ein 1 und ein 2/ Switching height on / Hauteur de commutation marche [21]:	320 mm – 345 mm
Schalthöhe aus / Switching height off / Hauteur de commutation arrêt [22]:	300 mm
Maximale Förderhöhe/ Maximum pumping height / Hauteur de refoulement[23]:	7,3 m – 28 m

Mechanische Festigkeit/ mechanical strength/ résistance mécanique[24]:

Standfestigkeit/ stability/stabilité[25]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression[26]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Maximale Aufnahmeleistung P1 / maximum input power P1 / la puissance d'entrée maximale P1 [27]	1,4 – 5,7 kW
Geräuschpegel/ acoustic level/ niveau acoustique [28]	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/ hazardous substances/ substances dangereuses[29]	NPD[12]
Sicherheit und Barrierefreiheit/ safety and accessibility/ sécurité et accessibilité[30]	NPD[12]
Nachhaltige Nutzung/ sustainable use/ utilisation durable[31]	100 % recyclingfähig/ recyclable/ recyclable[32]

Lenting, den 13. Januar 2014

E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
Managing Board
Conseil d´administration[33]

R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
Responsible for Documentation
Responsable de la documentation [34]

1 Dichiarazione di prestazione/ Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration

2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseserklæring

3 Produttore / Producent / producent / Producent

4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard

5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn

6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatyczny zawór zwrotny / Automatisk returvandsventil

7 Materiale/ Materiaal/ Tworzywo/ Materiale

8 Norme considerate/ In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelse

9 Direttiva macchine/ Machinerichtlijn/ Dyrektywa maszynowa/ Maskindirektiv

10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme/ Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd / Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder

11 Reazione al fuoco/ Reactie op brand/ Reakc jana ogień/ Brandklasse

12 Prestazione non determinata/ GPB (Geen prestatie bepaald)/ nie określono wydajności/ Ingen ydeevne fastlagt

13 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed

14 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed

15 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Overstegeт

16 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed

17 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)

18 Potenza nominale / Nominaal vermogen / Moc znamionowa / nominel effekt

19 Volume del contenitore / Tankvolume/ Pojemność zbiornika/ beholdervolumen

20 Volume utile/ Gebruiksvolume / Pojemność użytkowa/ nyttevolumen

21 Altezza di commutazione acceso / Schakelhoogte aan / Wysokość przełączania wł. / koblingshøjde ON

22 Altezza di commutazione spento / Schakelhoogte uit / Wysokość przełączania wył. / koblingshøjde OFF

23 massima potenza in ingresso/ maximaal ingangsvermogen/ Maksymalna moc wejściowa/ maksimal effekt

24 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand

25 Stabilità / Stabiliteit / Stabilność / Fasthed

26 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke

27 Çonsumo di energia / Energieverbruik / Zużycie energii / Energiforbrug

28 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau

29 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer

30 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed

31 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse

32 riciclabile/ recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt

33 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologii / Bestyrelse

34 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

Toonaangevend in waterafvoertechniek

1 Terugstroombeveiligingen

2 Opstuwing hefsystemen

3 Opvoerinstallaties

4 Afvoeren

5 Afscheiders

6 Zuiveringsinstallaties

KESSEL

INSTRUKCJA MONTAŻU, EKSPLOATACJI I KONSERWACJI

KESSEL Stacja pomp Aqualift F XL - Ustawienie suche

Zalety produktu

- ❏ Do ścieków zawierających fekalia i bez fekaliów
- ❏ Ustawienie suche = czyste pomieszczenie robocze
- ❏ Odporność na wodę gruntową do 3 m
- ❏ Urządzenie sterujące z funkcją samodiagnozy

❏ Instalacja ❏ Uruchomienie ❏ Instruktaż zostały przeprowadzone przez Państwa zakład specjalistyczny:

Nazwisko/podpis Data Miejscowość

Pieczątka zakładu specjalistycznego

Zmiany techniczne zastrzeżone

Stan: 2015/02

KESSEL

Nr 010-695

Spis treści

1	Wstęp	204
1.1	Ogólny opis produktu	204
1.2	Ogólne informacje dotyczące niniejszej instrukcji eksploatacji i konserwacji	205
1.3	Zasada działania	206
1.4	Tabliczka znamionowa	207
1.5	Zakres dostawy	208
1.6	Wskaźniki, przyciski obsługi i ich funkcje	208
1.7	Podzespoły i funkcje	209
2	Bezpieczeństwo	210
2.1	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	210
2.2	Wybór i kwalifikacje personelu	210
2.3	Organizacyjne środki bezpieczeństwa	210
2.4	Zagrożenia ze strony produktu	211
2.4.1	Zagrożenie wskutek lokalizacji / warunków otoczenia	211
2.4.2	Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym przy odkręconej wtyczce	211
2.4.3	Zagrożenie wskutek szkodliwej atmosfery	211
2.4.4	Zagrożenie dla zdrowia	211
2.4.5	Zagrożenie wskutek hałasu	211
2.4.6	Zagrożenie wybuchem	211
2.4.7	Zagrożenie wskutek wysokiej temperatury	212
2.4.8	Niebezpieczeństwo podczas przypadkowego uruchomienia pompy	212
2.4.9	Niebezpieczeństwo utonięcia w studzience urządzenia	212
3	Montaż	213
3.1	Ogólne informacje dotyczące montażu	213
3.2	Montaż dopływu	213
3.3	Uwzględnienie przyłącza ręcznej pompy membranowej	213

3.4 Montaż pompy ściekowej / pomp ściekowych 214
3.5 Montaż małego kompresora do wprowadzania pęcherzyków powietrza 215
3.6 Montaż urządzenia sterującego 215
3.7 Montaż modemu TeleControl KESSEL 215
3.8 Tworzenie przyłączy elektrycznych i podłączenie czujników poziomu 216
3.9 Pierwsze uruchomienie 218
3.9.1 Inicjalizacja urządzenia sterującego 218
3.9.2 Ustawianie modemu TeleControl KESSEL do komunikatów o błędach 219
3.9.3 Dopasowanie punktów przełączania do tworzenia pęcherzyków powietrza 219
3.9.4 Kontrola działania 219

4 Eksploatacja 220
4.1 Funkcje przełączników 220
4.2 Włączenie 220
4.3 Wyświetlacz, wskazania / informacje 220
4.4 Funkcje wszystkich przycisków / wskazania 221
4.5 Kasowanie alarmu 221
4.6 Wyłączenie 221

5 Ustawienia menu obsługi 222
5.1 menu robocze 223

6 Konserwacja 229
6.1 Ogólne informacje dotyczące konserwacji 229
6.2 Częstotliwość konserwacji 229
6.3 Przygotowanie do konserwacji 230
6.3.1 Karta konserwacyjna 231

7 Wyszukiwanie błędów 234

8 Dane techniczne 236
8.1 Pompy 236
8.2 Wydajność pompy 237
8.3 Momenty dokręcenia złączy śrubowych 237
8.4 Wymiary, pojemność 237

9 Deklaracja zgodności 238

1 Wstęp

Szanowna Klientko,
szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup produktu naszej firmy. Mamy nadzieję, że spełni on wszystkie Twoje oczekiwania. Życzymy udanego montażu urządzenia!

W staraniach o utrzymanie naszych standardów jakościowych na możliwie najwyższym poziomie jesteśmy zależni od Państwa pomocy. Prosimy o zgłaszanie ewentualnych uwag odnośnie możliwości poprawy naszych produktów.

Pytania? Chętnie udzielimy Państwu odpowiedzi.

1.1 Ogólny opis produktu

Die KESSEL Pumpstation Aqualift F XL(im folgenden Pumpstation benannt) ist für das Abpumpen von fäkalienfreiem und fäkalienhaltigem Abwasser vorgesehen. Zbiornik ściekowy wyposażony jest w pompę / pompy oraz czujnik / czujniki poziomu. Wszystkie komponenty są dopasowane do dostarczonego urządzenia sterującego firmy KESSEL. Stacja pomp dostarczana jest z różnymi pompami ściekowymi.

Sygnały przełączające czujników poziomu ścieków są przetwarzane elektronicznie w urządzeniu sterującym. Jako czujnik poziomu używany jest czujnik ciśnienia. Gdy osiągnięta zostanie objętość napełnienia, aktywowane jest odpompowywanie. Gdy poziom ścieków odpowiednio spadnie, odpompowywanie zostaje zakończone.

Gdy podłączone są dwie pompy ściekowe, to zależnie od objętości napełnienia i położenia czujników poziomu zostaje włączona jedna lub obydwie pompy ściekowe.

Na zbiorniku ścieków można zamontować różne elementy systemu studzienek (010-701). Zbiornik ścieków stanowi razem z przymocowanym do niego elementem funkcyjnym element dna studzienki. W przypadku prawidłowo przeprowadzonego montażu w chwili montowania stacji pomp studzienka jest już w pełni zamontowana.

1.2 Ogólne informacje dotyczące niniejszej instrukcji eksploatacji i konserwacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji i konserwacji jest kompletna tylko w połączeniu z instrukcją eksploatacji i montażu urządzenia sterującego Aqualift F Comfort 400V (nr 010-532) lub Aqualift F Comfort 230V (nr 010-910)

Stosowane symbole i legendy

<1>	Wskazówka w treści odnosząca się do numeru legendy na rysunku
[2]	Odniesienie do rysunku
•	Krok roboczy
3.	Krok roboczy w ponumerowanej kolejności
–	Wyliczenie
Kursywa	Tekst pisany kursywą: Odniesienie do fragmentu / punktu w menu sterowania

OSTROŻNIE: Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie wskazówek opatrzonych powyższym symbolem może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub szkód materialnych.

Wskazówka: Wskazówki techniczne, które należy szczególnie przestrzegać.

Aby zachować przejrzystość opisów obsługi urządzeń sterujących, zrezygnowano z opisywania szczegółów, które podczas sterowania menu uznawane są za zwyczajowe i oczywiste.

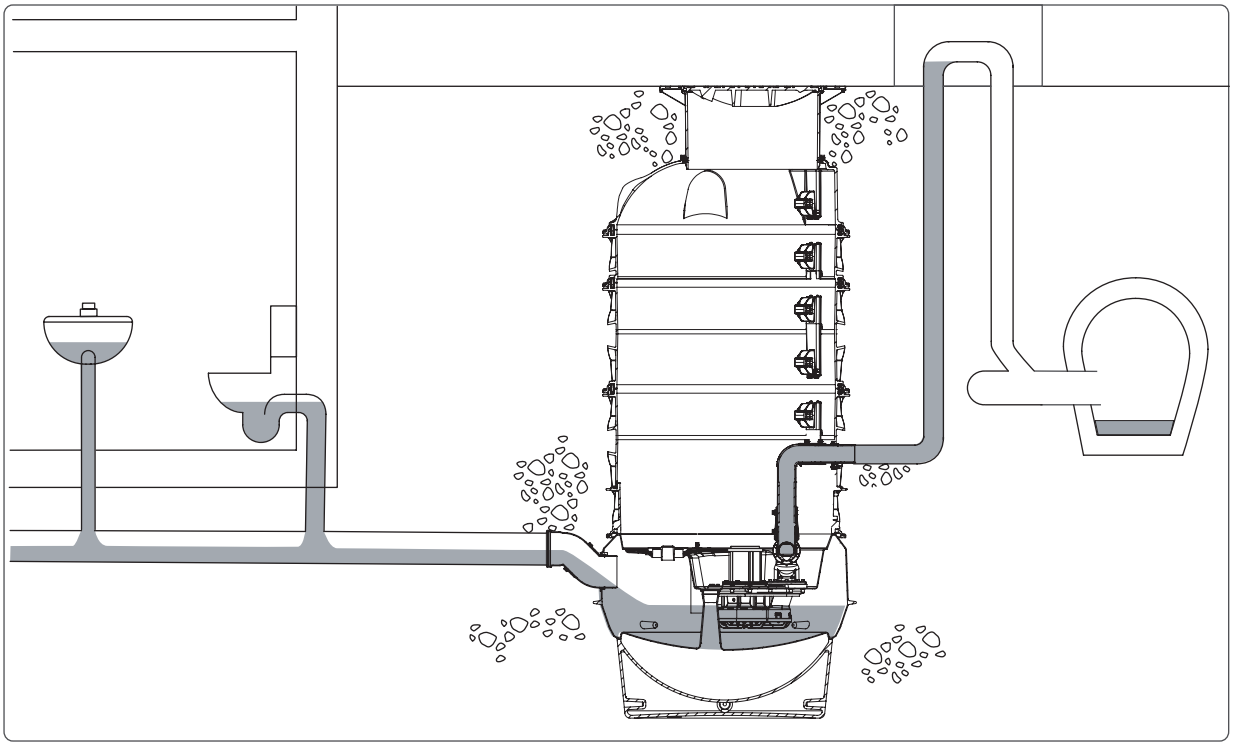
Np. podczas wyboru rubryki *Konserwacja* zamiast opisu

Nacisnąć klawisz ze strzałką => Wybrać *Konserwacja* => Nacisnąć przycisk OK

zawarta jest jedynie informacja „Wybrać wpis*Konserwacja* “.

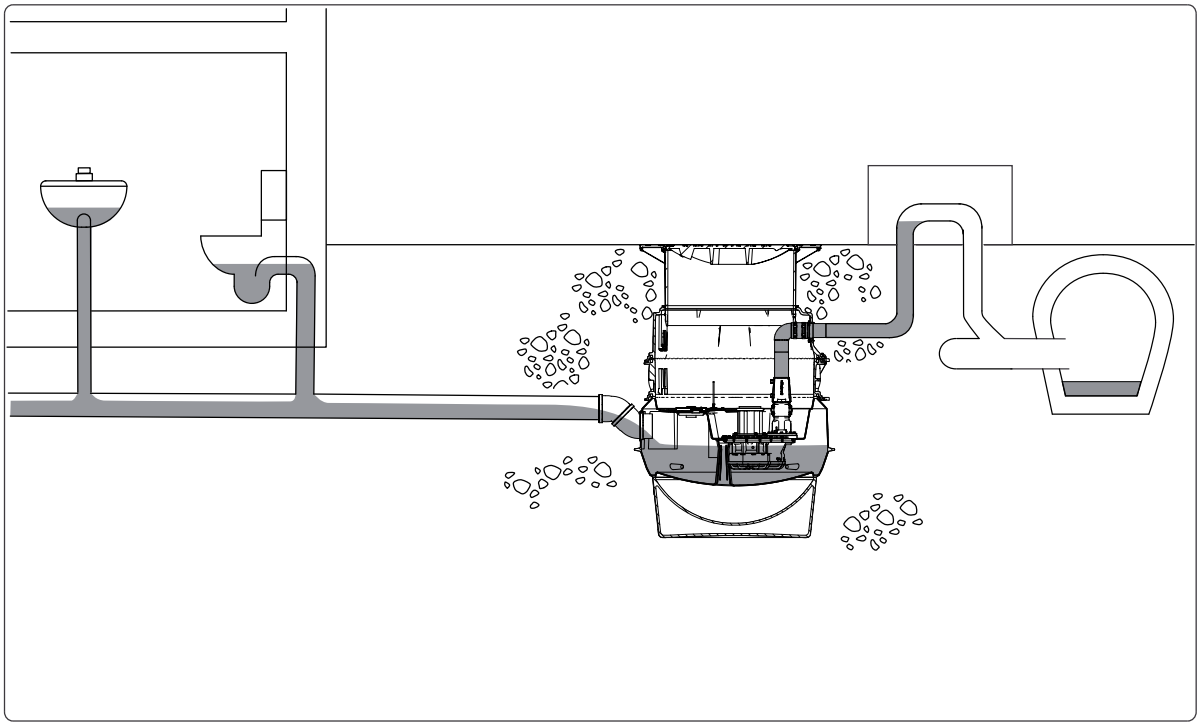
1.3 Zasada działania

normalna wysokość zabudowy



Rys. [1]

najniższa wysokość zabudowy

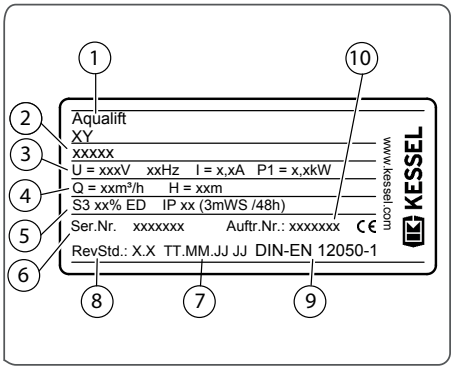


Rys. [2]

1.4 Tabliczka znamionowa

Informacje na tabliczce znamionowej

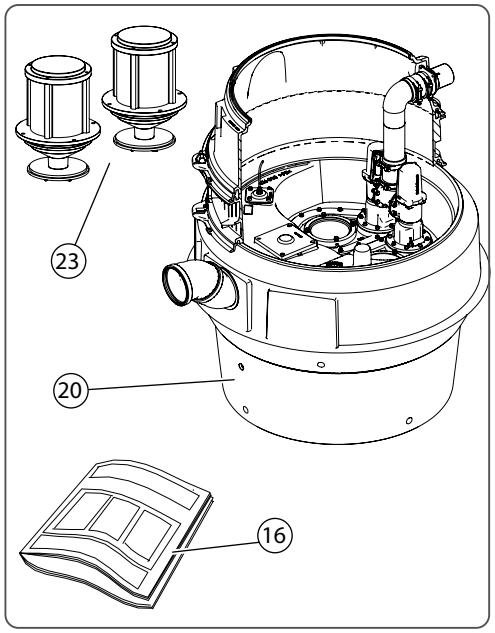
1	Nazwa urządzenia
2	Numer materiału urządzenia
3	Napięcie przyłączeniowe i częstotliwość
4	Dane hydrauliczne
5	Dane ogólne
6	Numer seryjny
7	Data produkcji
8	Stan rewizji
9	Nazwa normy
10	Numer zlecenia



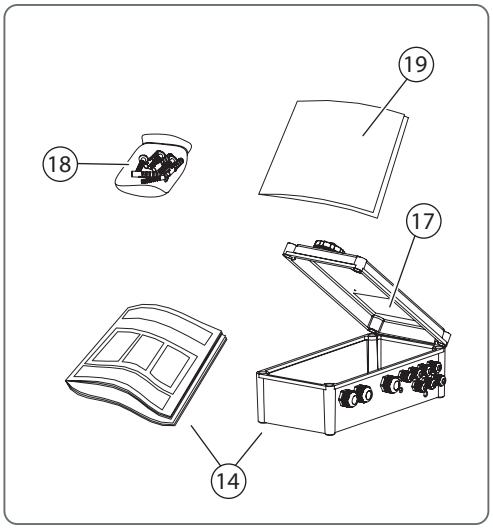
Rys. [3]

1.5 Zakres dostawy

14	Urządzenie sterujące z własną instrukcją montażu
16	Instrukcja obsługi i konserwacji
17	Schemat połączeń, w pokrywie obudowy urządzenia sterującego
18	Materiał montażowy do urządzenia sterującego
19	Szablon do wiercenia do urządzenia sterującego
20	Zbiornik urządzenia (element dna systemu studzienek)
21	System studzienek, składający się z różnych elementów z własną instrukcją montażu (nie przedstawiony na rysunku)
23	Pompa(y)
	2 kolanka 45° DN 150 z uszczelką w przepuście rury (nie przedstawione na rysunku)



Rys. [4]

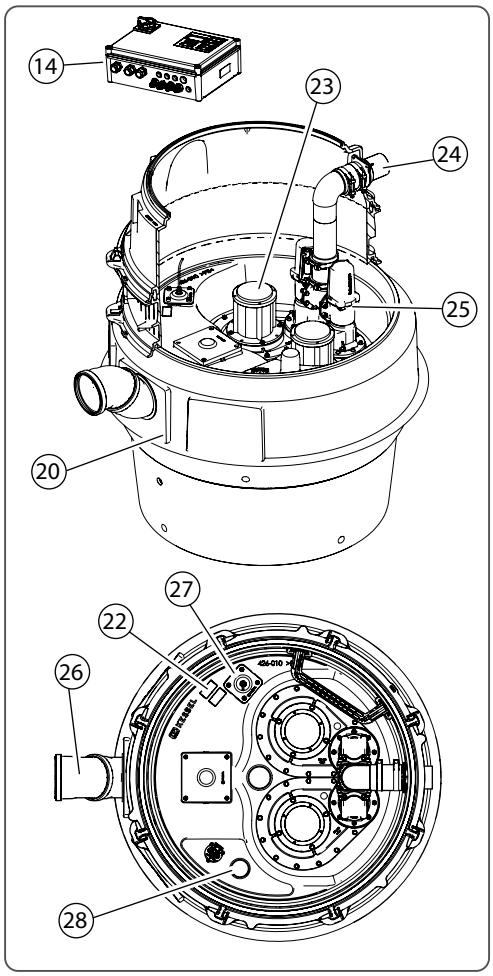


Rys. [5]

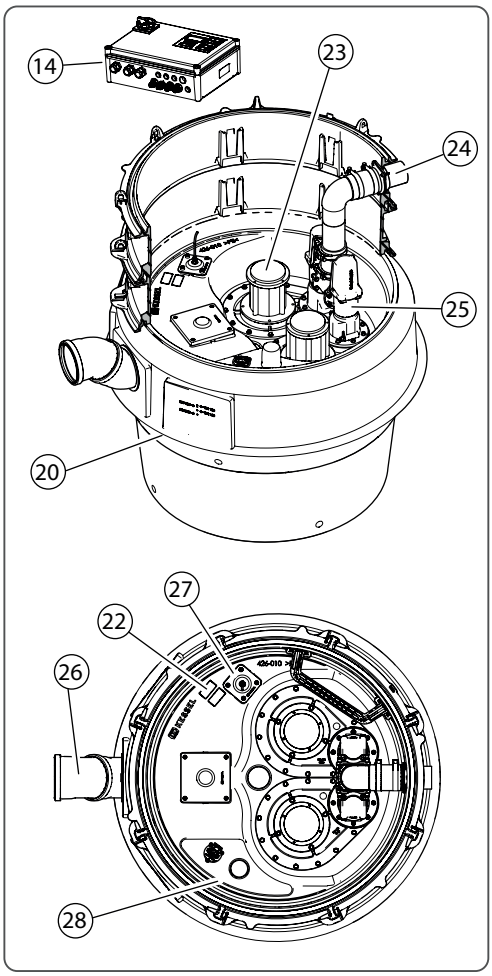
1.6 Wskaźniki, przyciski obsługi i ich funkcje

patrz 4.4 na stronie 221

1.7 Podzespoły i funkcje



Rys. [7]
niska wysokość zabudowy



Rys. [6]
normalna wysokość zabudowy

14	Urządzenie sterujące
20	Zbiornik urządzenia (element dna systemu studzienek)
22	Tabliczka znamionowa
23	Pompy ściekowe
24	Przewód tłoczny
25	Zabezpieczenie przed odpływem wstecznym z zasuwą odcinającą
26	Dopływ
27	Czujnik poziomu (czujnik ciśnienia)
28	Przyłącze przewodu odpowietrzającego

2 Bezpieczeństwo

2.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Stacja pomp służy jako instalacja kanalizacyjna do ścieków zawierających fekalia i bez fekaliów z gospodarstw domowych i zakładów przemysłowych i montowana jest w dostępnym systemie studzienek firmy KESSEL na różnej wysokości i w różny sposób.

2.2 Wybór i kwalifikacje personelu

Osoby dokonujące montażu stacji pomp muszą:

– mieć ukończone przynajmniej 18 lat,
– być odpowiednio przeszkolone i wykwalifikowane do wykonywania danych czynności,
– znać i przestrzegać odnośnych zasad technicznych oraz przepisów bezpieczeństwa.

Wykwalifikowany personel to osoby, które dzięki swojemu wykształceniu i doświadczeniu, jak również znajomości odnośnych regulacji, obowiązujących norm oraz przepisów bhp, mogą wykonywać konieczne czynności oraz rozpoznawać i zapobiegać potencjalnym zagrożeniom.

Prace przy urządzeniach elektrycznych powinny być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony personel specjalistyczny oraz pod warunkiem przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.

2.3 Organizacyjne środki bezpieczeństwa

Instrukcję eksploatacji i konserwacji należy przechowywać zawsze w pobliżu.

2.4 Zagrożenia ze strony produktu

2.4.1 Zagrożenie wskutek lokalizacji / warunków otoczenia

Niebezpieczeństwo wskutek trujących i szkodliwych oparów, gazów i pyłów (np. bakterie, wirusy). Jeżeli stacja pomp znajduje się w studzience, konieczne do wykonania w niej prace może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 2.2).

2.4.2 Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym przy odkręconej wtyczce

Na urządzeniu sterującym (tylko w wersji 230 V) istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym, jeżeli zdemontowana jest jedna z wtyczek elektrycznych pomp. Nakrętka kołpakowa wtyczki elektrycznej musi być tak mocno zamontowana, aby nie mogła zostać odkręcona bez użycia narzędzia (np. przez dzieci) (patrz 3.8).

2.4.3 Zagrożenie wskutek szkodliwej atmosfery

Podczas prac w studzience istnieje ryzyko wystąpienia w systemie studzienek atmosfery szkodliwej dla zdrowia. Zadbać o wystarczającą wentylację i ew. urządzenia zabezpieczające, np. wykrywacz gazu.

2.4.4 Zagrożenie dla zdrowia

Stacja pomp tłoczy ścieki zawierające fekalia, które mogą zawierać substancje szkodliwe dla zdrowia. Należy upewnić się, że niemożliwy jest bezpośredni kontakt ścieków lub zabrudzonych nimi elementami urządzenia z oczami, ustami lub skórą. Jeżeli dojdzie do bezpośredniego kontaktu ze ściekami lub zabrudzoną powierzchnią, należy natychmiast oczyścić i ewentualnie zdezynfekować zabrudzoną część ciała. Nosić środki ochrony osobistej.

2.4.5 Zagrożenie wskutek hałasu

Praca stacji pomp może powodować wysoki poziom hałasu. W razie konieczności należy nosić odpowiednie wyposażenie ochronne oraz przedsięwziąć kroki w celu wykonania izolacji dźwiękochłonnej.

2.4.6 Zagrożenie wybuchem

Wnętrze zbiornika ściekowego może być uważane za miejsce zagrożenia wybuchem (EN 12050). Podczas procesu rozkładu mogą wydzielać się gazy palne (siarkowodór, metan). Przed otwarciem zbiornika ściekowego (np. w celu demontażu pompy) należy zadbać o odpowiednią wentylację w studzience.

Gdy zbiornik ściekowy jest otwarty, należy upewnić się, że w pobliżu nie znajdują się źródła zapłonu (np. pracujące urządzenia elektryczne bez osłoniętego silnika, obróbka metalu, papierosy itd.).

2.4.7 Zagrożenie wskutek wysokiej temperatury

Niebezpieczeństwo poparzenia podczas dotknięcia gorących powierzchni. Obudowa pomp ściekowych podczas dłuższej pracy nagrzewa się do wysokiej temperatury. Nosić wyposażenie ochronne (rękawice) lub odczekać do ochłodzenia się pomp.

2.4.8 Niebezpieczeństwo podczas przypadkowego uruchomienia pompy

Jeżeli stacja pomp nie jest odłączona od sieci, pompa może w każdej chwili włączyć się. Demontażu pomp może dokonywać wyłącznie personel specjalistyczny przy odłączonej od sieci i zabezpieczonej przed przypadkowym włączeniem przepompowni.

2.4.9 Niebezpieczeństwo utonięcia w studzience urządzenia

Studzienka może podczas powodzi w krótkim czasie napełnić się wodą. Jeżeli istnieje ryzyko zalania studzienki, nie wolno do niej wchodzić aż do chwili, gdy przebywanie w niej będzie znów bezpieczne.

Nie wolno otwierać pompy;
pompa ma stopień szczelności IP68. Przy prawidłowym montażu jest ona zabezpieczona przed wilgocią.
Zamontować wyłącznik różnicowo-prądowy.

3 Montaż

Niebezpieczeństwo wskutek trujących i szkodliwych oparów, gazów i pyłów (np. bakterie, wirusy). Wszelkie prace przy stacji pomp może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 2.2).

3.1 Ogólne informacje dotyczące montażu

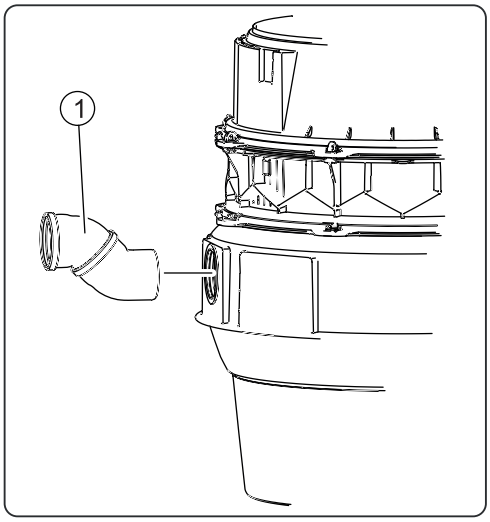
Stacja pomp montowana i uruchamiana jest na odpowiednich odcinkach budowy w różnym czasie.

1. Zabudowa zbiornika urządzenia (element dna systemu studzienek) w studzience.
   Podłączenie dopływu i odpływu ścieków oraz przewodu tłocznego, przez który ścieki są odpompowywane.
   Montaż systemu studzienek, bazującego na zbiorniku urządzenia. Nie są opisane w tej instrukcji.
2. Montaż luźno dostarczonych podzespołów, począwszy od rozdz. 3.4.
3. Montaż urządzenia sterującego i podłączenie komponentów elektrycznych (rozdz. 3.8).
4. Pierwsze uruchomienie (rozdz. 3.9).

➡ Upewnić się, że prace wymienione w punkcie 1 zostały w pełni zakończone.

3.2 Montaż dopływu

- Zamontować obydwa kolanka 45° <1> w fachowy sposób razem z uszczelką przejścia rurowego.



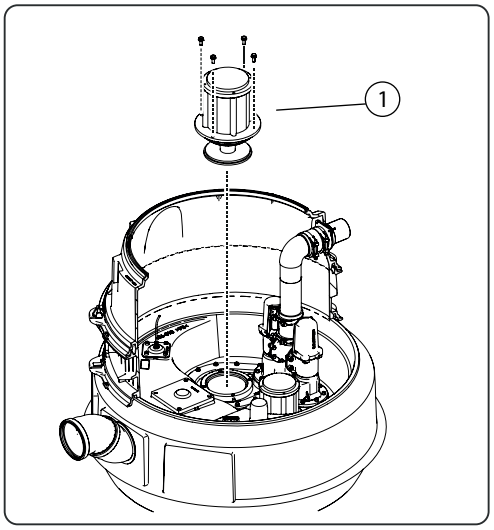
Rys. [8]

3.3 Uwzględnienie przyłącza ręcznej pompy membranowej

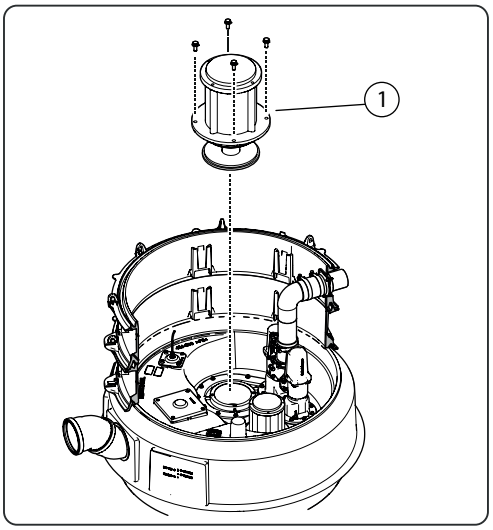
Jak na rys. [18] na stronie 230 należy nad poziomem podpiętrzenia przewidzieć w przewodzie odpowietrzającym przyłącze <2> (element rewizyjny) na ręczną pompę membranową.

3.4 Montaż pompy ściekowej / pomp ściekowych

- Przykręcić pompę ściekową / pompy ściekowe za pomocą śrub <1> (moment dokręcający 7 Nm).



Rys. [10]
niska wysokość zabudowy



Rys. [9]
normalna wysokość zabudowy

3.5 Montaż małego kompresora do wprowadzania pęcherzyków powietrza

(opcja)

Podłączyć węża powietrza zgodnie z dostarczoną instrukcją montażu.

3.6 Montaż urządzenia sterującego

Zamontować urządzenie sterujące zgodnie z instrukcją załączoną do urządzenia sterującego.

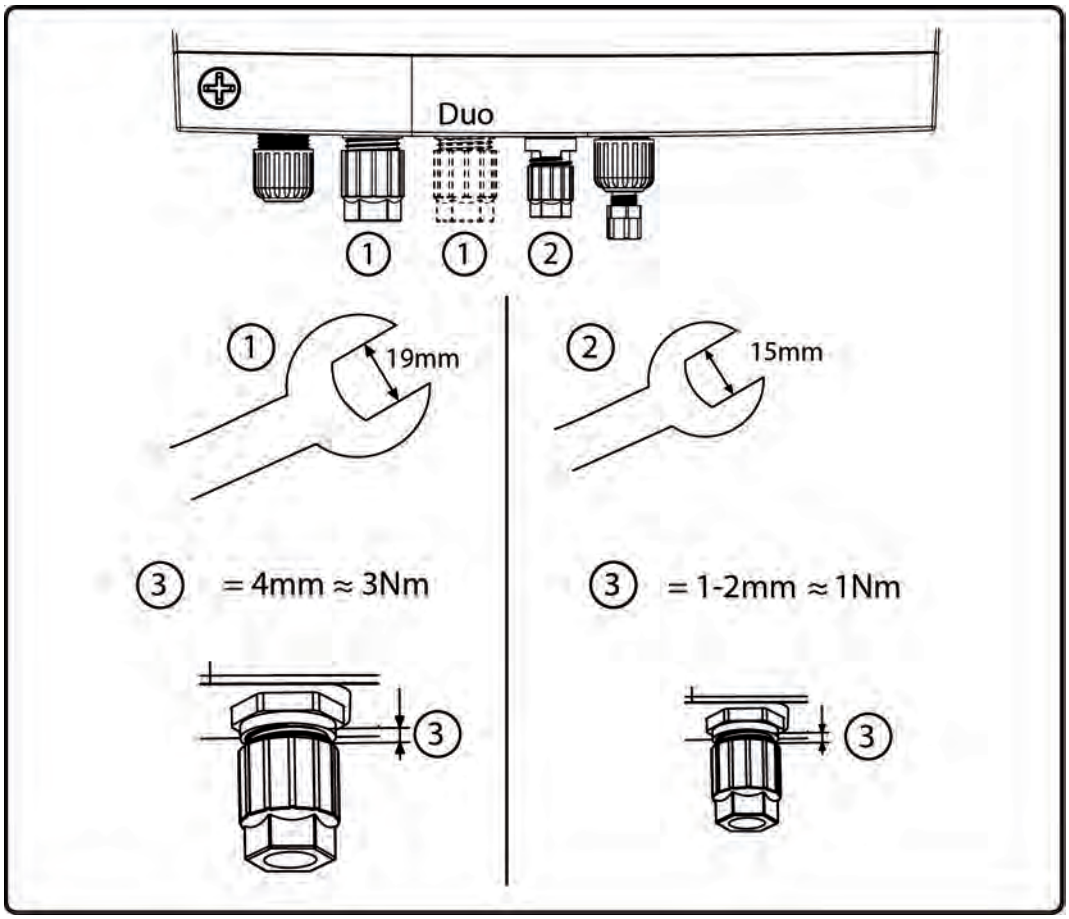
3.7 Montaż modemu TeleControl KESSEL

(opcja) Zamontować modem TeleControl KESSEL zgodnie z instrukcją załączoną do urządzenia sterującego.

3.8 Tworzenie przyłączy elektrycznych i podłączenie czujników poziomu

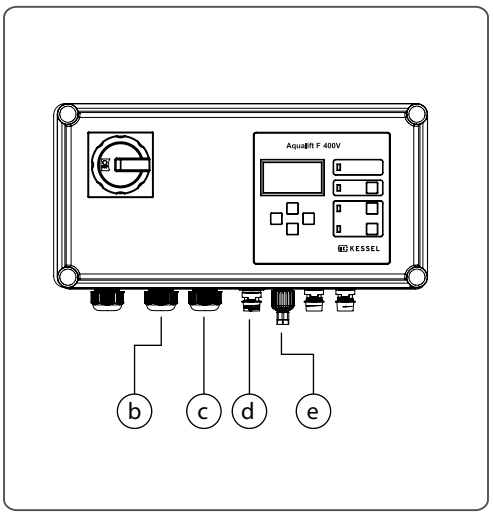
Upewnić się, że urządzenie sterujące jest podczas prac montażowych odłączone od napięcia.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym wskutek przypadkowego dotknięcia odkręconych wtyczek (np. przez dzieci). Upewnić się, że wszystkie połączenia elektryczne, o ile obecne, są przymocowane jak w sposób przedstawiony na rysunku (moment dokręcający).



Rys. [11]

- Podłączyć pompę / pompy do złączy wtykowych <b i c>.



Rys. [12]

- Podłączyć czujniki poziomu w następujący sposób:

	Przyłącze (rys. [12])	Kod barwny kabla
Czujnik alarmu	d	czerwony
Czujnik ciśnienia	e	-

- Poprowadzić bezpiecznie wszystkie kable komponentów elektrycznych i czujnika ciśnienia. Zalecenie: Montaż na zaciskach rurek izolacyjnych na ścianie studzienki.

  Poprowadzić przewód giętki ciśnieniowy (przyłącze e) rury zanurzeniowej (czujnik ciśnienia) w taki sposób, aby był on wszędzie ułożony w sposób wznoszący się. W ten sposób zapobiega się ewentualnemu tworzeniu się skroplin, które mogłyby prowadzić do zakłóceń.

3.9 Pierwsze uruchomienie

Należy koniecznie unikać pracy pomp ściekowych na sucho, ponieważ grozi to ich uszkodzeniem. Nigdy nie włączać pomp ściekowych, jeżeli zbiornik nie jest napełniony przynajmniej w stopniu odpowiadającym minimalnemu poziomowi.

3.9.1 Inicjalizacja urządzenia sterującego

- Podłączyć urządzenie sterujące do napięcia sieciowego, inicjalizacja zostaje rozpoczęta. Przez ok. 4 sekund świecą się diody LED, sprawdzane są podzespoły elektryczne, aktywowana jest bateria do komunikatu o zaniku sieci i wyświetla się menu 3.10. Wersja językowa. Teraz można przeprowadzić inicjalizację.

  Podczas inicjalizacji powinny się pojawić następujące informacje:
  Wersja językowa
  – Data / godzina
  – Typ produktu
  – Wariant urządzenia
  – Wydajność
  – Częstotliwość konserwacji

Wersja językowa

- Potwierdzić przyciskiem OK.
- Wybrać język za pomocą przycisków ze strzałkami, potwierdzić przyciskiem OK, pojawia się menu Data / godzina.

Data / godzina

- Ustawić każdorazowo migające cyfry w dacie i godzinie, po czym potwierdzić przyciskiem OK. Po zakończeniu wprowadzania pojawia się menu *Typ produktu* .

Typ produktu

- Wybrać stację pomp Aqualift Mono lub Duo, potwierdzić przyciskiem OK, pojawia się menu *Wariant urządzenia* .

Wariant urządzenia

- Wybrać odpowiedni wariant urządzenia, potwierdzić przyciskiem OK, pojawia się menu *Wydajność* .

Wydajność

- Wybrać odpowiednią wydajność, potwierdzić przyciskiem OK, pojawia się menu *Termin konserwacji* .

Częstotliwość konserwacji

- Wybrać lub wprowadzić żądany termin konserwacji, potwierdzić przyciskiem OK, pojawia się menu *Informacja systemowa* , inicjalizacja jest zakończona.

3.9.2 Ustawianie modemu TeleControl KESSEL do komunikatów o błędach

(opcja) W punkcie menu 3.9 można dokonać ustawienia, jakie wydarzenia w przepompowni wysyłane są do określonych odbiorców wiadomości tekstowych SMS.

3.9.3 Dopasowanie punktów przełączania do tworzenia pęcherzyków powietrza

(opcja) Jeżeli zamontowany jest mały kompresor do tworzenia pęcherzyków powietrza, należy dokonać następującego ustawienia:

- Upewnić się, że zbiornik urządzenia jest napełniony.
- Wyłączyć mały kompresor.
- Włączyć przepompownię.
- Zanotować wartość zmierzoną (mm) wyświetloną w menu użytkownika 1.5.4.
- Włączyć mały kompresor.
- Obliczyć wartość offset, w tym celu odjąć wartość zmierzoną wyświetloną w menu 1.5.4 od wcześniej zanotowanej wartości zmierzonej.
- Podać wartość offset w menu użytkownika 3.1.14 Tworzenie pęcherzyków powietrza, punkty przełączające są dopasowane.

3.9.4 Kontrola działania

Dokonać kontroli działania zgodnie z wykazem czynności na karcie konserwacji (patrz 6.3.1).

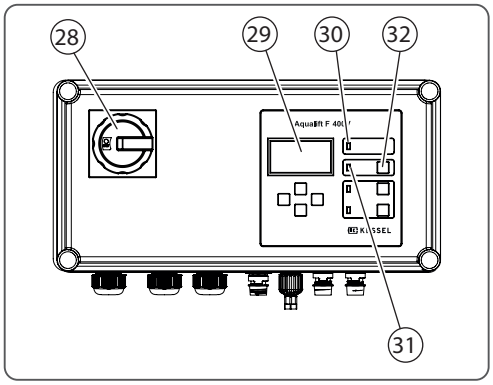
4 Eksploatacja

➡ Wszystkie zabezpieczenia przed odpływem wstecznym z zasuwami odcinającymi muszą być podczas pracy stacji pomp otwarte i zablokowane (wyciągnięte do góry, patrz <25> na str. <?>).

4.1 Funkcje przełączników

4.2 Włączenie

- Ustawić główny włącznik <28> w pozycji I (ON), po pomyślnym teście systemu na wyświetlaczu <29> pojawia się informacja o urządzeniu i zapala się zielona dioda LED <30>, urządzenie sterujące jest gotowe do pracy.



Rys. [13]

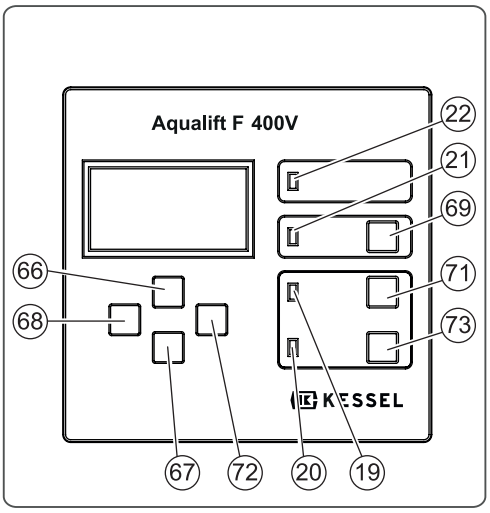
4.3 Wyświetlacz, wskazania / informacje

Na wyświetlaczu przedstawione są różne stany eksploatacyjne wraz ze wskazaniami w formie tekstowej. W menu 1 (patrz instrukcja eksploatacji urządzenia sterującego) można wywołać wszystkie parametry systemowe. Poziom cieczy w zbiorniku ściekowym wyświetla się na wyświetlaczu (stan napełniania) w mm.
(0 oznacza, że poziom cieczy jest poniżej możliwej do zmierzenia wysokości).

4.4 Funkcje wszystkich przycisków / wskazania

19	LED	Pompa 1
20*	LED	Pompa 2
21	LED	Alarm
22	LED	Gotowość do pracy
66	Strzałka do góry	Przewijanie w menu
67	Strzałka na dół	Przewijanie w menu
68	ESC	Kasowanie wprowadzenia, powrót
69	Alarm	Kasowanie alarmu akustycznego
71	Pompa / test	Pompa 1 WŁ. / WYŁ.
72	OK	Potwierdzenie wprowadzenia, następny poziom
73*	Pompa / test	Pompa 2 WŁ. / WYŁ.

* Stacja pomp w wersji DUO (2 pompy)



Rys. [14]

4.5 Kasowanie alarmu

Jeżeli wystąpi stan prowadzący do wygenerowania alarmu (np. błąd pompy, poziom ścieków osiągnął poziom alarmowy), zapala się dioda LED alarmu <21>. Na wyświetlaczu wyświetla się ewentualnie komunikat o błędzie w formie tekstowej. Po usunięciu przyczyny alarmu można go skasować przez naciśnięcie przycisku <69>.

– Wyłączenie dźwięku alarmu: Nacisnąć jeden raz przycisk <69>.
– Kasowanie alarmu: Nacisnąć jeden raz przycisk <69> i przytrzymać wciśnięty przez > 5 sekund.

4.6 Wyłączenie

- Ustawić główny wyłącznik w pozycji O (OFF), rozbrzmiewa sygnał alarmowy i miga dioda LED alarmu <21>.
- Wyłączyć dźwięk alarmu, naciskając w tym celu przycisk <69> tak długo, aż symbol alarmu na wyświetlaczu będzie przekreślony.
- Wyłączyć urządzenie sterujące, naciskając w tym celu przycisk <69> tak długo, aż wyświetlacz i dioda LED alarmu wyłączą się.

Stacja pomp jest wyłączona.

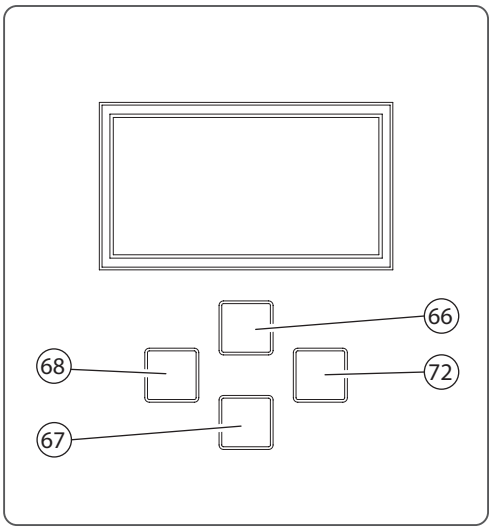
5 Ustawienia menu obsługi

Uwagi ogólne

Sterowanie menu urządzenia sterującego posiada tryb obsługi i tryb czuwania (standby).

W trybie obsługi można wyświetlić i zmienić ustawienia systemowe za pomocą wyświetlacza.

Jeżeli w ciągu ok. 60 sekund nie naciśnięty zostanie żaden przycisk, automatycznie aktywowany jest tryb czuwania, a podświetlenie tła wyświetlacza zostaje wyłączone.



Rys. [15]

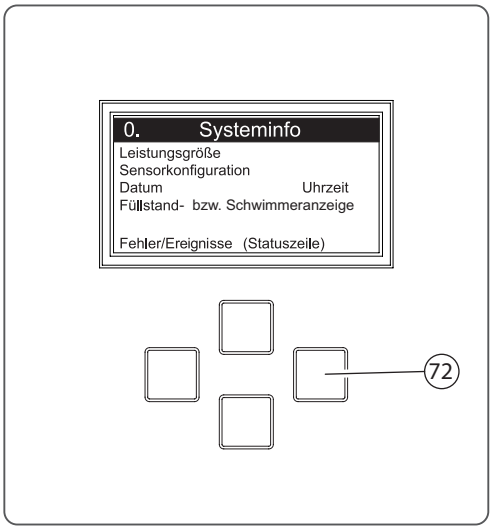
Przyciski nawigacji po menu		
66	Strzałka do góry	Przewijanie w menu
67	Strzałka na dół	Przewijanie w menu
68	ESC	Kasowanie wprowadzenia, powrót
72	OK	Potwierdzenie wprowadzenia, następny poziom

Aktywacja trybu obsługi

- Nacisnąć przycisk OK <72> w polu obsługowym, wyświetlacz zostaje podświetlony i pojawia się ekran startowy (informacje systemowe).

Otwarcie menu

- Nacisnąć przycisk OK <72>, aktywowany jest poziom 1 menu (patrz 7.1 Struktura menu).



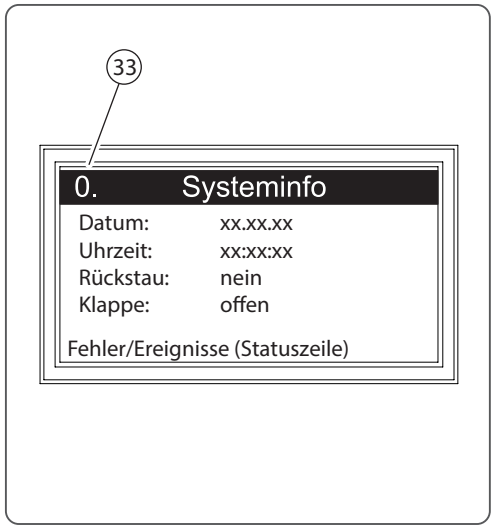
Rys. [16]

Nawigacja w menu

Akcja	Obsługa
Wybór punktu menu	Strzałka do góry / strzałka na dół, wybrany punkt menu przedstawiony jest w odwróconym kolorze.
Aktywacja punktu menu do edycji	OK, jeżeli obecny jest podpunkt menu, jest on przedstawiony w odwróconym kolorze.
Wyświetlenie i edycja wartości nastawczej	OK, wartość jest wyświetlana lub przedstawiona do edycji w odwróconym kolorze.
Opuszczenie menu	ESC, opuszczenie aktualnego poziomu, przejście do wyższego poziomu.

Struktura menu

Numer <33> danego poziomu menu przedstawiony jest w formie cyfrowej w górnym wierszu wyświetlacza.



Rys. [17]

➡ Gdy urządzenie sterujące znajduje się w trybie ręcznym (menu 2.1.1), nie odbywa się np. odpompowywanie zależnie od poziomu.

5.1 menu robocze

Numer	Menu	Jednostka	Zakres wartości
0	**Informacja systemowa**		
1	**Informacje**		
1.1	Godziny robocze		
1.1.1	Łączny czas pracy	h	0...999999
1.1.2	Czas pracy pompy 1	h	0...999999
1.1.3	Czas pracy pompy 2	h	0...999999
1.1.4	Rozruchy pompy 1	-	0…18000000
1.1.5	Rozruchy pompy 2	-	0…18000000
1.1.6	Przerwa w zasilaniu	h	0...999999
1.1.7	Zużycie energii	kWh	0...999999
1.2	Dziennik urządzenia		

Numer	Menu	Jednostka	Zakres wartości
	Ostatnie wydarzenie&błąd	do 256 wydarzeń&błędów	
	Poprzednie wydarzenie&błąd		
	Poprzednie wydarzenie&błąd		
1.3	Typ sterowania		
1.4	Termin konserwacji		
1.4.1	Ostatnia konserwacja	DD.MM.RRRR	
1.4.2	Następna konserwacja	DD.MM.RRRR	
1.5	Akt. wartości mierzone		
1.5.1	Napięcie w sieci	V	
1.5.2	Prąd w sieci	A	
1.5.3	Napięcie baterii	V	
1.5.4	Poziom napełnienia	mm	0…999
1.6	Parametry		
1.6.1	Wysokość elementu spiętrzającego	cm	0...999
1.6.2	Blokada włączenia	s	0...999
1.6.3	Zakres pomiarowy	cm	0...999
1.6.4	Poziom WŁ.1	mm	0…999
1.6.5	Poziom WŁ.2	mm	0...999
1.6.6	Poziom WYŁ.1	mm	0...999
1.6.7	Poziom alarmu	mm	0...999
1.6.8	Opóźnienie włączenia	s	0…999
1.6.9	Czas dobiegu	s	0...999
1.6.11	Tryb pompy	Wybór: Obciążenie podstawowe-obciążenie szczytowe lub zmiana obciążenia	
1.6.10	Graniczny czas pracy	min	0...999
1.6.11	Graniczna prędkość obrotowa	-	0...999999
1.6.12	min. prąd	A	0...10,0
1.6.13	maks. prąd		
1.6.14	Offset LEP		
1.6.15	auto SDS	Dni	
1.6.16	Tryb S1/S3		Tryb S1 / tryb S3
2	**Konserwacja**		
2.1	Tryb automatyczny		
2.1.1	Tryb automatyczny		WŁ. WYŁ.
2.2	SDS		
2.3	Termin konserwacji		
2.3.1	Następna konserwacja		mm:hh - dd.mm.rr
2.3.2	Ostatnia konserwacja		mm:hh - dd.mm.rr
2.4	Konserwacja wykonana		
2.5	Częstotliwość konserwacji		
2.5.1	co 3 miesiące		
2.5.2	co 6 miesięcy		

Numer	Menu	Jednostka	Zakres wartości
2.5.3	co 12 miesięcy		
2.5.4	Konserwacja ręczna		
2.5.5	Brak terminu konserwacji		
2.6	Kalibracja		
3	**Ustawienia**		
3.1	Parametry		
3.1.1	Wysokość elementu spiętrzającego	cm	0...999
3.1.2	Blokada włączenia	s	0...999
3.1.3	Zakres pomiarowy	cm	0...999
3.1.4	Poziom WŁ.1	mm	0…999
3.1.5	Poziom WŁ.2	mm	0...999
3.1.6	Poziom WYŁ.1	mm	0...999
3.1.7	Poziom alarmu	mm	0...999
3.1.8	Opóźnienie włączenia	s	0…999
3.1.9	Czas dobiegu	s	0...999
3.1.10	Graniczny czas pracy	min	0...999
3.1.11	Graniczna prędkość obrotowa	-	0...999999
3.1.12	min prąd	A	0...10,0
3.1.13	maks. prąd		
3.1.14	Offset LEP	mm	0...99
3.1.15	auto SDS	Dni	
3.1.16	Tryb S1/S3		Tryb S1 / tryb S3
3.2	Pamięć profili		
3.2.1	Nazwa możliwa do wprowadzenia		
3.2.2	Nazwa możliwa do wprowadzenia		
3.2.3	Nazwa możliwa do wprowadzenia		
3.3	Data / godzina	DD.MM.RRRR / hh:mm:ss	
3.4	Konfiguracja urządzenia		
3.5	Typ produktu		
3.5.1	Przepompownia Aqualift Mono		
3.5.2	Przepompownia Aqualift Duo		
3.5.3	Stacja pomp Aqualift Mono		
3.5.4	Stacja pomp Aqualift Duo		
3.6	Wariant urządzenia		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Przepompownia specjalna		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		

Numer	Menu	Jednostka	Zakres wartości
3.6.10	Przepompownia specjalna		
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		
3.6.15	Specjalna stacja pomp bez ATEX		
3.6.16	Specjalna stacja pomp ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Specjalna stacja pomp bez ATEX		
3.6.22	Specjalna stacja pomp ATEX		
3.7	Wydajność		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1,9 kW		
3.7.6	TPF 1,3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Pompa specjalna		
3.7.9	400 V / 2,5 - 4 A		
3.7.10	400 V / 4 - 6,3 A		
3.7.11	400 V / 6,3 - 10 A		
3.7.12	400 V / 9 - 12 A		
3.8	Konfiguracja czujników		
3.8.1	Czujnik ciśnienia		
3.8.2	Czujnik ciśnienia+alarm		
3.8.3	Czujnik ciśnienia+komp		
3.8.4	Ciśnienie+komp+alarm		
3.8.5	Pływak		
3.8.6	Sonda poziomu		
3.8.7	Sonda poziomu+alarm		
3.8.8	Przełącznik membranowy		
3.9	Komunikacja		
3.9.1	Nazwa stacji		
3.9.2	Nr własny		
3.9.3	Typ modemu		
3.9.4	PIN		
3.9.5	Centrala SMS		
3.9.6	Cel SMS 1		
3.9.7	Cel SMS 2		
3.9.8	Cel SMS 3		

Numer	Menu	Jednostka	Zakres wartości
3.9.9	Stan		
3.10	Wersja językowa		
3.10.10	Deutsch		
3.10.11	English		
3.10.12	Francais		
3.10.13	Italiano		
3.10.14	Polski		
3.10.15	Nederlands		
3.11	Reset		
3.12	Tryb eksperta		
3.12.1	Opóźnienie włączenia sieci	s	0 - 99
3.12.2	Nadzór baterii	WŁ./WYŁ.	
3.12.3	Próg baterii	V	0 - 18,0
3.12.4	Tryb naprzemienny	WŁ./WYŁ.	
3.12.5	Maks. cykle łączeniowe	#	1000 - 999 999
Po zresetowaniu lub podczas pierwszej inicjalizacji urządzenia po włączeniu sprawdzane są następujące ustawienia:			
3.10	Wersja językowa		
3.10.1	Deutsch		
3.10.2	English		
3.10.3	Francais		
3.10.4	Italiano		
3.10.5	Polski		
3.10.6	Nederlands		
3.3	Data / godzina		
3.5	Typ produktu		
3.5.1	Przepompownia Aqualift Mono		
3.5.2	Przepompownia Aqualift Duo		
3.5.3	Stacja pomp Aqualift Mono		
3.5.4	Stacja pomp Aqualift Duo		
3.6	Wariant urządzenia		
3.6.1	F		
3.6.2	F XL 200 l		
3.6.3	F XL 300 l		
3.6.4	F XL 450 l		
3.6.5	Przepompownia specjalna		
3.6.6	F Duo		
3.6.7	F XL 200 l Duo		
3.6.8	F XL 300 l Duo		
3.6.9	F XL 450 l Duo		
3.6.10	Przepompownia specjalna		
3.6.11	F ATEX Mono		
3.6.12	F Mono		
3.6.13	F AP 501 Mono LW 800		

Numer	Menu	Jednostka	Zakres wartości
3.6.14	F AP 501 Mono LW 1000		
3.6.15	Specjalna stacja pomp bez ATEX		
3.6.16	Specjalna stacja pomp ATEX		
3.6.17	F ATEX Duo		
3.6.18	F Duo		
3.6.19	F AP 501 Duo LW 800		
3.6.20	F AP 501 Duo LW 1000		
3.6.21	Specjalna stacja pomp bez ATEX		
3.6.22	Specjalna stacja pomp ATEX		
3.7	Wydajność		
3.7.1	SPF 1500		
3.7.2	SPF 3000		
3.7.3	SPF 4500		
3.7.4	SPF 5500		
3.7.5	TPF 1,9kW		
3.7.6	TPF 1,3 kW		
3.7.7	Ama Porter		
3.7.8	Pompa specjalna		
3.7.9	400 V / 2,5 - 4 A		
3.7.10	400 V / 4 - 6,3 A		
3.7.11	400 V / 6,3 - 10 A		
3.7.12	400 V / 9 - 12 A		
3.1.16	Tryb S1/S3		
2.5	Częstotliwość konserwacji		
3.1.16	Tryb S1/S3	Tryb S1 / tryb S3	
2.5.1	co 3 miesiące		
2.5.2	co 6 miesięcy		
2.5.3	co 12 miesięcy		
2.5.4	Konserwacja ręczna		
2.5.5	Brak terminu konserwacji		

6 Konserwacja

Przed otwarciem pokryw, wtyczek i kabli (również na stykach bezpotencjałowych) należy odłączyć zasilanie. Prace wykonywane przy podzespołach elektrycznych może wykonywać tylko personel specjalistyczny (patrz 2.2).

6.1 Ogólne informacje dotyczące konserwacji

Podczas prac konserwacyjnych nie wolno wspinać się na komponenty elektryczne, połączenia przewodów lub kable.

Niebezpieczeństwo wskutek trujących i szkodliwych oparów, gazów i pyłów (np. bakterie, wirusy). Jeżeli stacja pomp znajduje się w studzience, konieczne do wykonania w niej prace może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 2.2).

Niebezpieczeństwo utonięcia w studzience. Studzienka może podczas powodzi w krótkim czasie napełnić się wodą. Jeżeli istnieje ryzyko zalania studzienki, nie wolno do niej wchodzić aż do chwili, gdy przebywanie w niej będzie znów bezpieczne.

Po każdej pracy konserwacyjnej przy stacji pomp należy dokonać sprawdzenia działania (patrz 6.3.1).

6.2 Częstotliwość konserwacji

Termin konserwacji można ustawić w menu *2. Konserwacja / 2.4 Termin konserwacji* (patrz instrukcja urządzenia sterującego). Gdy osiągnięty zostanie termin konserwacji, na wyświetlaczu pojawia się odpowiednia informacja w formie tekstowej.

Konserwacja przepompowni

Stacja pomp musi być regularnie serwisowana przez specjalistę. Odstępy czasowe pomiędzy przeglądami nie mogą być dłuższe niż:

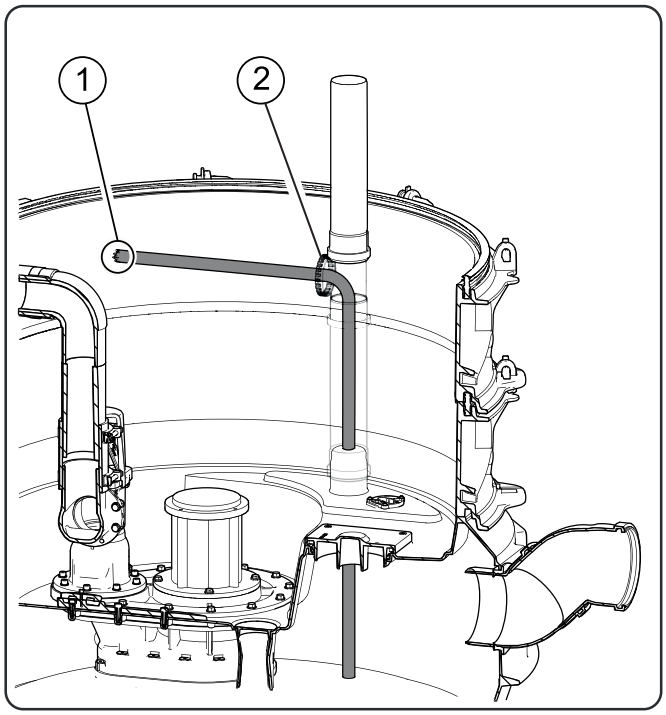
- 1/4 roku w przypadku urządzeń przeznaczonych do użytku przemysłowego
- 1/2 roku w przypadku urządzeń przeznaczonych do użytku romy wielorodzinne
- 1 rok w przypadku urządzeń przeznaczonych do użytku prywatnego

Podczas każdej konserwacji należy sporządzić protokół konserwacji z wyszczególnieniem wszystkich przeprowadzonych prac oraz ważnych danych.

W przypadku stwierdzenia usterek, których nie da się naprawić, wykwalifikowany pracownik serwisu przeprowadzający przegląd powinien niezwłocznie poinformować użytkownika urządzenia w formie pisemnej (za pokwitowaniem) o zaistniałej sytuacji.

6.3 Przygotowanie do konserwacji

Jeżeli zbiornik urządzenia musi zostać opróżniony, może to nastąpić poprzez element rewizyjny (2) zainstalowany w przewodzie odpowietrzającym. Użyć do tego celu odpowiedniej pompy z wężem (1).



Rys. [18]

6.3.1 Karta konserwacyjna

Inspekcja/konserwacja stacji pomp *Aqualift F*

Nazwa obiektu	
Obiekt	
Ulica	
Kod pocztowy, miejscowość	
Kontakt	
Wariant urządzenia	Mono ❑ Duo ❑
Numer seryjny	
Typ pompy	1 ❑ 2 ❑

Wskazówki bezpieczeństwa podczas konserwacji

Przed otwarciem zbiornika ściekowego zadbać o odpowiednią wentylację pomieszczenia. Trzymać z dala od źródeł ognia, nie palić. Upewnić się, że temperatura pomp(y) jest równa temperaturze otoczenia.

Przed rozpoczęciem pracy przewody dopływowe i odpływowe muszą być puste i nie mogą znajdować się pod ciśnieniem. Poziom ścieków w zbiorniku musi znajdować się poniżej poziomu mocowań (kołnierz pompy) pomp ściekowych. Agresywne środki czyszczące mogą prowadzić do uszkodzenia uszczelek. Czyścić ciepłą wodą i szczotką.

Konserwacja wg EN 12056-4 i DIN 1986 część 3

Nr bież.	Kontrola	Uwaga odnośnie załatwienia	
		tak	nie
Kontrola wzrokowa			
1	Zabudowa urządzenia odpowiada ww. normie i danym producenta (o ile widoczne)		
2	Czy obecny jest komunikat o błędzie?		

Nr bież.	Kontrola	Uwaga odnośnie załatwienia	
		tak	nie
3	Obecna funkcja		
4	Odłączyć urządzenie od napięcia (wyciągnąć wtyczkę)!!		
5	Wyłącznik ciśnieniowy		
5.1	Wyjąć rurę zanurzeniową i wyczyścić, wyjąć pompę i wyczyścić zbiornik		
5.2	Optyczna kontrola wyłącznika ciśnieniowego		
5.3	Ułożenie przewodu sterowniczego (ukośnie do góry)		
5.4	Rura zanurzeniowa		
5.5	Wyjąć rurę zanurzeniową i wyczyścić.		
5.6	Sprawdzić przyłączenie przewodu powietrza.		
5.7	Sprawdzić prawidłowe osadzenie pierścienia zaciskowego i złącza śrubowego.		
6	Zmierzyć baterię lub akumulator. Wartość RZECZYWISTA_____		
7	Pompa		
7.1	Zmierzyć rezystancję izolacji. Wartość RZECZYWISTA_____		
8	Ponownie włączyć prąd.		
9	Pobór prądu przez pompę		
10	Gotowość do pracy		
11	Odczytać dziennik urządzenia.		
Czynności konserwacyjne			
12	Kontrola wzrokowa: Sprawdzić wszystkie elementy urządzenia pod względem kompletności, pewnego osadzenia, ewentualnych uszkodzeń oraz szczelności.		
13	Kontrola zaworu odcinającego Zawór odcinający / zawory odcinające powinny być bezproblemowe i łatwe w obsłudze.		
14	Przygotować urządzenie do konserwacji, opróżnić. • Zamknąć dopływ lub upewnić się że ścieki nie dostają się do zbiornika. • Opróżnić urządzenie, napełnić wodą aż do rozruchu pompy 1. Odciąć dopływ wody, pompa pracuje do momentu osiągnięcia minimalnego poziomu, lub • Kierować pracą pompy przy pomocy urządzenia sterującego (ręcznie) do momentu opróżnienia zbiornika ścieków. Uwaga: Niebezpieczeństwo uszkodzenia materiału! Pompa nie może pracować na sucho.		
15	Odciąć zasilanie urządzenia oraz zabezpieczyć je przed niezamierzonym włączeniem.		
16	Jeżeli urządzenie wyposażone jest w zawór odcinający przewód tłoczny, należy go zamknąć.		
17	Opróżnić przewód tłoczny przez otwarcie urządzenia napowietrzającego (zgodnie z poniższym opisem, wszystkie zabezpieczenia odpływu wstecznego), woda przepływa z przewodu tłocznego do zbiornika ściekowego.		

Konserwacja

Nr bież.	Kontrola	Uwaga odnośnie załatwienia	
		tak	nie
18	Zamknąć urządzenie napowietrzające.		
19	Odkręcić pokrywę włazu rewizyjnego.		
20	Zdemontować rurę zanurzeniową.		
21	Upewnić się, że poziom cieczy w zbiorniku ściekowym znajduje się poniżej kołnierza pompy. W razie potrzeby opróżnić zbiornik ściekowy.		
22	Sprawdzić zabezpieczenie przed odpływem wstecznym.		

Raport wyników

Użyte części zamienne

Wymienione części zamienne pozostają u

❏ Zleceniodawca

❏ Klient

Urządzenie przekazane klientowi w stanie gotowym do użytku ❏

Pieczątka zakład serwisowy/specjalista

Miejscowość, data

Podpis KESSEL AG/zakład serwisowy

Imię i nazwisko drukowanymi literami / Podpis zleceniodawcy

7 Wyszukiwanie błędów

Tekst wskazania Awaria zasilania	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Błądspecjalny	Kabel między urządzeniem sterującym a sondą alarmową (opcjonalnie) przerwany	Sprawdzić i ew. wymienić kabel, sprawdzić i ew. wymienić sondę.
Błąd ciśnienia	Przewód łączący urządzenie sterujące z czujnikiem ciśnienia nieszczelny	Sprawdzić przewód łączący i ew. wymienić.
Błąd baterii	Brak baterii, uszkodzona bateria lub napięcie poniżej 13,5V	Sprawdzić podłączenie baterii, ew. wymienić baterię.
Termin konserwacji (miga)	Nadszedł termin konserwacji.	Przeprowadzić konserwację.
	Nie podany termin konserwacji	Podać termin konserwacji (patrz 2.3 w menu obsługi).
Błąd pompy 1 lub 2 niedomiar prądu	Pobór prądu przez pompę poniżej minimalnej wartości	Sprawdzić i ew. wymienić kabel, sprawdzić i ew. wymienić pompę.
	Kabel między urządzeniem sterującym a pompą przerwany.	
	Pompa uszkodzona“	
Błąd pompy 1 lub 2 przetężenie	Przekroczony został maksymalny pobór prądu, ew. zablokowany jest wirnik.	Wyczyścić pompę i sprawdzić lekkobieżność wirnika, ew. wymienić na nowy.
Błąd przekaźnika 1 lub 2	Stycznik mocy nie przełącza.	Odłączyć urządzenie od sieci, wymienić stycznik.
Przerwa w zasilaniu	Zanik zasilania energią.	Ogólna awaria sieci
	Awaria zabezpieczenia urządzenia	Sprawdzić bezpiecznik.
	Uszkodzony główny włącznik	Sprawdzić główny włącznik.
	Przerwany kabel sieciowy	Sprawdzić kabel sieciowy.
		Wyłączyć urządzenie, wyłączyć urządzenie sterujące (patrz 4.6 na stronie 221)
Temperatura przekroczona	Zadziałał wyłącznik temperatury cewki.	Wyłącza się samoczynnie po ochłodzeniu się silnika, komunikat o błędzie kasuje się samoczynnie po pomyślnej próbie ponownego włączenia. Gdy błąd temperatury nadal się utrzymuje, wymienić pompę.
Błąd fazy	Faza L1, L2 lub L3 nieobecna	Sprawdzić przyłącze kabla sieciowego i bezpieczników.
Błąd pola wirującego	Nieprawidłowe pole wirujące przy przyłączu sieciowym	Wymienić 2 fazy przewodu zasilającego.

Ochrona silnika 1 lub 2	Zadziałał wyłącznik ochronny silnikowy. ustawiona	Ustawić wartość prądu odpowiednio do pompy.
	Nieprawidłowy wyłącznik ochronny silnikowy	
	Prąd w pompie za wysoki wskutek uszkodzonej lub zablokowanej pompy	Usunąć przyczynę blokady.
		Wymienić pompę, jeżeli jest uszkodzona.
	Podwyższony prąd wskutek zaniku fazy“	Sprawdzić sieć pod kątem zaniku fazy.
Spadek ciśnienia	Wąż w złączu śrubowym na rurze zanurzeniowej (lub dzwonie zanurzeniowym) lub urządzeniu sterującym nieszczelny.	Sprawdzić szczelność systemu czujnika ciśnienia.
Cykle łączeniowe przekaźnika 1 lub 2	Przekroczona maksymalna liczba cykli łączeniowych	Komunikat może zostać skasowany. Poinformować serwis klienta. Błąd pojawia się ponownie po kolejnych 1000 cyklach łączeniowych.
Graniczna prędkość obrotowa 1 lub 2	Pompa pracuje za długo podczas każdego cyklu pompowania	Sprawdzić wersję urządzenia i ew. poinformować serwis klienta.
Graniczna prędkość obrotowa 1 lub 2	Pompa pracuje za często w krótkim czasie.	Sprawdzić wersję urządzenia i ew. poinformować serwis klienta.

8 Dane techniczne

8.1 Pompy

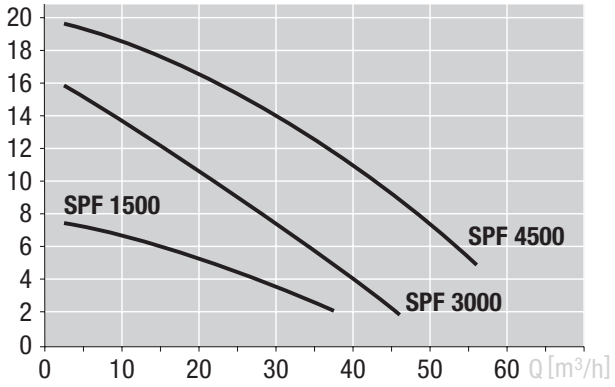
	Pompa			
	SPF			
	1400	1500	3000	4500
Ciężar [kg]*	24	24	25	26
Moc P1 [kW]	1,6	1,4	3,2	4,5
Moc P2 [kW]	1,1	1,1	2,7	3,7
Moment obrotowy [obr./min]	1370	1415	2845	2845
Napięcie robocze [V] 50 Hz	230	400	400	400
Prąd znamionowy [A]	7,3	2,7	5,4	7,7
Maks. moc tłoczenia [m³/h]	38	40	45	53
Maks. wysokość tłoczenia [m]	7	8	12	17
Maks. temperatura nosiwa [°C]	40			
Stopień ochrony	IP68			
Klasa ochrony	I			
Ochrona silnika	zewnętrzna			
Rodzaj wtyczki	Przyłącze bezpośrednie			
Kabel przyłączeniowy	10 m, 7 x 1,5 mm²			
Wymagane zabezpieczenie	Patrz instrukcja obsługi urządzenia sterującego			
Tryb pracy	S3/S1			

*Wersja dla trybu S1. Dla trybu S3 2 kg cięższy.

8.2 Wydajność pompy

	Wydajność pompy Q [m³/h] przy wysokości H [m]									
Pompa SPF..	2	4	6	8	10	12	14	16	18	H [m]
1400 *	36	26,1	12,5							Q [m³/h]
1500 *	37,5	28,2	15,8							Q [m³/h]
3000 *	46	40,1	34,4	28,3	22	15,6	8,8	1,8		Q [m³/h]
4500 *			53,4	48,4	42,9	37,5	30	22,5	13,1	Q [m³/h]

* S3/S1 ** S3



Rys. [19]

8.3 Momenty dokręcenia złączy śrubowych

Pompa zamontowana na kołnierzu	7 Nm
Rura zanurzeniowa	5 Nm
Zabezpieczenie przed odpływem wstecznym (tworzywo sztuczne) i śruby na sondach	2,5 Nm

8.4 Wymiary, pojemność

Wysokość: Patrz instrukcja studzienki technicznej LW 1000 (nr 010-701).

Średnica zewnętrzna wynosi ok. 1200 mm

Pojemność użytkowa ok. 160 l

Pojemność zbiornika ok. 335 l

9 Deklaracja zgodności

Leistungserklärung/ Declaration of performance/ déclaration de performance:[1]
Konformitätserklärung/ Declaration of conformity/ déclaration de conformité[2]

CE

14

Hersteller/ manufacturer/ fabricant[3]	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Gemäß Norm/ according to standard/ selon la norme[4]	EN 12050-1
Produktbezeichnung/ product name/ nom du produit[5]	KESSEL Aqualift F XL Schmutzwasserhebeanlage / Lifting Station / Poste des relevage[6]
Werkstoff/ material/ matériau[7]:	PE-LLD

Berücksichtigte Vorschriften/ regulations considered/ réglementations considérées[8]:

Maschinenrichtlinie/ Machinery Directive/ directive machines[9]	2006/42/EG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt/ conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes[10]:	DIN EN 12050-1
Brandverhalten/ Reaction to fire/ réaction au feu[11]	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée[12]
Dichtheit/ air tightness/ étanchéité[13]:	
Wasserdichtheit/ water tightness/ étanchéité à l'eau[14]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Geruchsdichtheit/ odour tightness/ étanchéité à l'odeur[16]	NPD[12]

Wirksamkeit (mittlere Reinigungsleistung)/ efficiency (average cleaning performance)/ efficacité (performance moyenne de nettoyage)[17]:

Nennleistung P2 / Nominal capacity P2 / Puissance nominale P2 [18]	1,1 – 4,8 kW
Behältervolumen/ Tank volume / Volume du réservoir [19]:	335 Liter
Nutzvolumen / Useful volume / Volume utile[20]:	160 Liter
Schalthöhe ein 1 und ein 2/ Switching height on / Hauteur de commutation marche [21]:	320 mm – 345 mm
Schalthöhe aus / Switching height off / Hauteur de commutation arrêt [22]:	300 mm
Maximale Förderhöhe/ Maximum pumping height / Hauteur de refoulement[23]:	7,3 m – 28 m

Mechanische Festigkeit/ mechanical strength/ résistance mécanique[24]:

Standfestigkeit/ stability/stabilité[25]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression[26]	bestanden/ passed/ acquise [15]
Maximale Aufnahmeleistung P1 / maximum input power P1 / la puissance d'entrée maximale P1 [27]	1,4 – 5,7 kW
Geräuschpegel/ acoustic level/ niveau acoustique [28]	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/ hazardous substances/ substances dangereuses[29]	NPD[12]
Sicherheit und Barrierefreiheit/ safety and accessibility/ sécurité et accessibilité[30]	NPD[12]
Nachhaltige Nutzung/ sustainable use/ utilisation durable[31]	100 % recyclingfähig/ recyclable/ recyclable[32]

Lenting, den 13. Januar 2014

E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
Managing Board
Conseil d´administration[33]

R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
Responsible for Documentation
Responsable de la documentation [34]

Deklaracja zgodności

1 Dichiarazione di prestazione/ Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration

2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseserklæring

3 Produttore / Producent / producent / Producent

4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard

5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn

6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatyczny zawór zwrotny / Automatisk returvandsventil

7 Materiale/ Materiaal/ Tworzywo/ Materiale

8 Norme considerate/ In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelse

9 Direttiva macchine/ Machinerichtlijn/ Dyrektywa maszynowa/ Maskindirektiv

10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme/ Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd / Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder

11 Reazione al fuoco/ Reactie op brand/ Reakc jana ogień/ Brandklasse

12 Prestazione non determinata/ GPB (Geen prestatie bepaald)/ nie określono wydajności/ Ingen ydeevne fastlagt

13 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed

14 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed

15 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Overstegetet

16 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed

17 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)

18 Potenza nominale / Nominaal vermogen / Moc znamionowa / nominel effekt

19 Volume del contenitore / Tankvolume/ Pojemność zbiornika/ beholdervolumen

20 Volume utile/ Gebruiksvolume / Pojemność użytkowa/ nyttevolumen

21 Altezza di commutazione acceso / Schakelhoogte aan / Wysokość przełączania wł. / koblingshøjde ON

22 Altezza di commutazione spento / Schakelhoogte uit / Wysokość przełączania wył. / koblingshøjde OFF

23 massima potenza in ingresso/ maximaal ingangsvermogen/ Maksymalna moc wejściowa/ maksimal effekt

24 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand

25 Stabilità / Stabiliteit / Stabilność / Fasthed

26 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke

27 Çonsumo di energia / Energieverbruik / Zużycie energii / Energiforbrug

28 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau

29 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer

30 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed

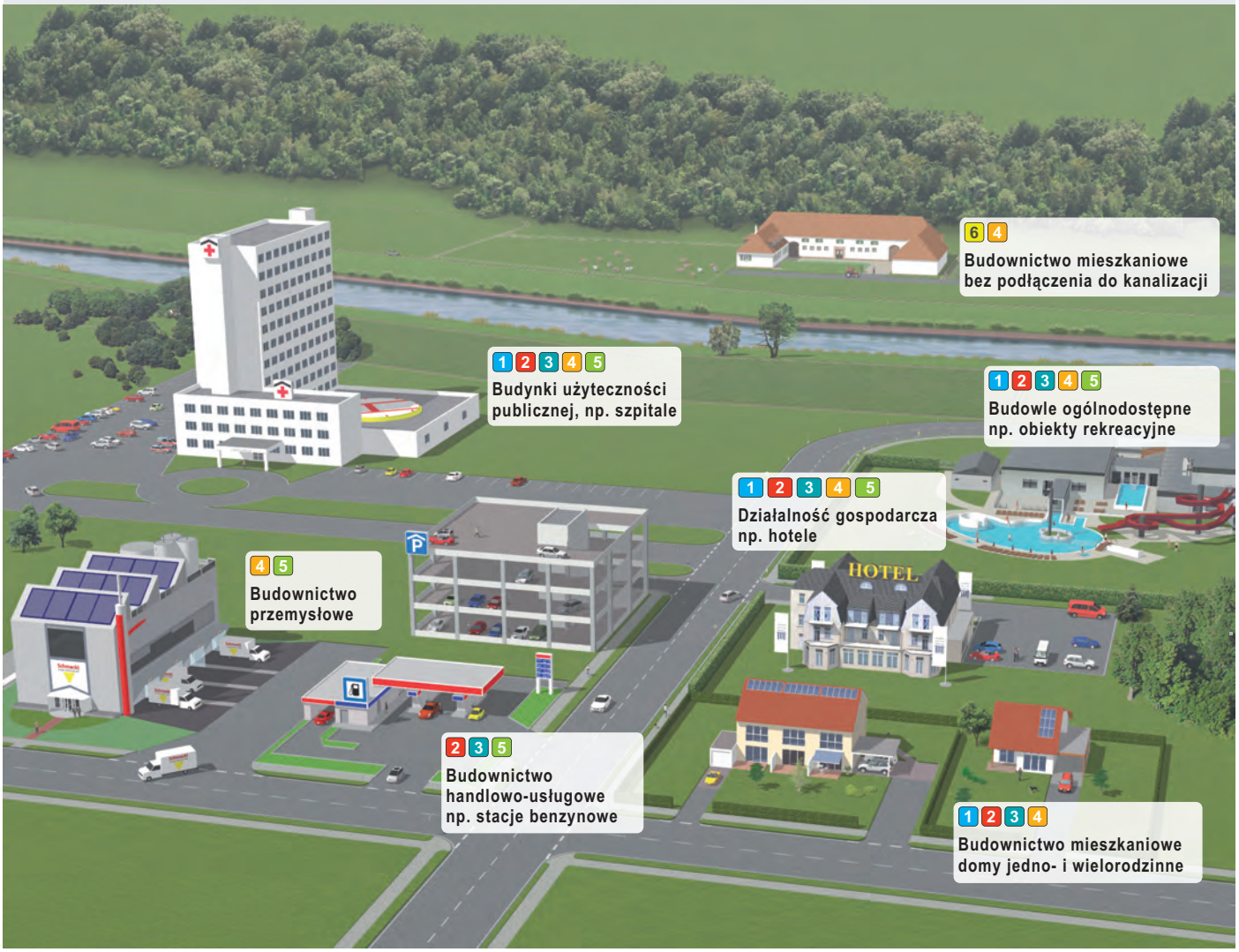
31 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse

32 riciclabile/ recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt

33 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologii / Bestyrelse

34 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

Wiodący producent systemów odwadniania


6 4
Budownictwo mieszkaniowe bez podłączenia do kanalizacji
1 2 3 4 5
Budynki użyteczności publicznej, np. szpitale
1 2 3 4 5
Budowle ogólnodostępne np. obiekty rekreacyjne
1 2 3 4 5
Działalność gospodarcza np. hotele
HOTEL
4 5
Budownictwo przemysłowe
2 3 5
Budownictwo handlowo-usługowe np. stacje benzynowe
1 2 3 4
Budownictwo mieszkaniowe domy jedno- i wielorodzinne

1 Urządzenia przeciwzalewowe

2 Ecolift

3 Przepompownie

4 Wpusty/odpływy

5 Separatory

6 Oczyszczalnie ścieków

KESSEL